Universidade Federal do Rio de Janeiro

1920 | 2020

Campus UFRJ-Macaé Professor Aloísio Teixeira

1ª edição

Atlas fotográfico de **Anatomia Humana**

Vivian de Oliveira Sousa Corrêa
Organizadora

SUMÁRIO

Prefácio 03
Márcio Antônio Babinski

Apresentação 05
Vivian de Oliveira Sousa Corrêa

Sistema osteoarticular 06
Camila Gomes de Souza, Caroline Oliveira Nascimento, Gabrielle Grijó e Silva, Julliana Ferreira Sant'Anna, Leonardo Barbosa Figueiredo Gomes, Jorge Henrique Santos da Silva

Sistema muscular 75
Camila Gomes de Souza, Caroline Oliveira Nascimento, Gabrielle Grijó e Silva, Leonardo Barbosa Figueiredo Gomes

Sistema cardiovascular 111
João Pedro Vaz de Lima, Renann Cabanêz de Castro Souza

Sistema respiratório 154
João Pedro Vaz de Lima, Renann Cabanêz de Castro Souza

Sistema nervoso 177
João Pedro Vaz de Lima, Renann Cabanêz de Castro Souza

Sistema digestório 274
Gabriel Rangel Zamignan, Giovanna Zambon Diniz

Sistema urinário 289
Gabriel Rangel Zamignan, Giovanna Zambon Diniz

Sistema reprodutor 301
Gabriel Rangel Zamignan, Giovanna Zambon Diniz

Casos para estudo 317
Caroline Oliveira Nascimento, Rafael Arêas Vargas

Referências bibliográficas 333

PREFÁCIO

A anatomia pode ser definida como a estrutura morfológica de um determinado organismo. Anatomia, do grego, significa “cortar em partes”. Já no latim, a etimologia da palavra “anatomia” indica “dissecar”, ou seja, os significados remetem ao estudo prático no cadáver com auxílio de um atlas de anatomia. Em seu conceito mais amplo, pode-se dizer que a Anatomia é um ramo da ciência médica que estuda tanto macroscopicamente quanto microscopicamente a constituição de seres organizados. É uma das ciências mais antigas do mundo, com seu estudo sendo sistematizado no mundo ocidental por filósofos da Grécia. Assim, por tradição, a matéria que define a educação em toda as áreas da saúde. O rito de passagem - acompanhado de ansiedade e, às vezes, medo - é para muitos, o primeiro encontro com um cadáver.

Um cadáver ensina mais do que apenas anatomia, ele abriga um "currículo oculto". Os alunos aprendem profissionalismo, trabalho em equipe, respeito pela morte e empatia - aspectos que nunca podem ser obtidos em bonecos anatômicos. Portanto, nas aulas práticas, os estudantes conhecem e entendem as relações anatômicas que envolvem antimeria, metameria, paquimeria, estratimeria, minimalidade, fractalidade, bem como relações espaciais, textura dos tecidos e as variações anatômicas, estas últimas, somente os cadáveres e os atlas oferecem.

Pelo exposto, cabe uma exclamação – O Atlas de Anatomia Humana é imprescindível! Premissa básica para a prévia identificação das estruturas e posterior visualização no cadáver. Esse processo de aprendizagem, contribui de forma exponencial na formação do profissional de saúde. Além de que o cadáver ensina empatia e respeito aos estudantes. Nesse sentido, o cadáver torna-se o primeiro paciente.

A miríade de novas tecnologias no ensino, estão aí com a pretensão de que o aluno aprenda anatomia exatamente da maneira como irá aplicá-la mais tarde na radiologia, clínica e cirurgia. Há também defensores de uma anatomia sem cadáveres, usando bonecos anatômicos, recursos visuais 3D e "mesas" Sectra (iPads gigantes). Contudo, as aulas práticas com Atlas de Anatomia e os cadáveres, por mais que pareçam métodos ultrapassados, ainda são os mais importantes e seguros na construção do conhecimento médico, uma base para todas as disciplinas do ciclo clínico.

Aula prática de Anatomia no cadáver com Atlas de Anatomia ainda é a metodologia de ensino que encoraja o pensamento crítico e investigativo, integrando o ensino básico aos conhecimentos clínicos, cirúrgicos e radiológicos. Como sabemos os Atlas anatômicos tem longa tradição no que se refere à apresentação de ilustrações que constituem o binômio, ensino-aprendizagem em anatomia no cadáver ou partes dele.

Honra-me sobremaneira prefaciar essa obra - ATLAS FOTOGRÁFICO DE ANATOMIA que foi organizada e coordenada pela Profa. Dra. Vivian Corrêa, da centenária, UFRJ. Faço-o na atitude de aprendente, pouco comum aos convidados. Quem prefacia tem geralmente a posição de quem apresenta ou até introduz, apoiado em sua suposta capacidade e competência, em seu conhecimento e renome. É sempre a postura de quem pode julgar a obra que está prefaciando e avalizá-la para o público a quem se destina. Desta vez, porém, me coloco na situação de quem tem o privilégio da prioridade da leitura para anunciar a alegria do aprendido, do encontrado, do descoberto. O que me proponho, a seguir, é um passeio pelas belíssimas ilustrações de peças anatômicas com a emoção que acumulei no mergulho que fiz nestas páginas a que deverei voltar para muitas abluções e imersões, como quem volta a uma cachoeira para desfrutar de todas as suas quedas. Salta aos olhos a importância do pensamento da complexidade na elaboração desta obra que aborda o corpo humano. Talvez seja este o fio condutor que une as partes, o elo no binômio ensino-aprendizagem na saúde, levando a todos estudantes a energia, a força e a luz do conhecimento anatômico.

Honra-me sobremaneira prefaciar essa obra - ATLAS FOTOGRÁFICO DE ANATOMIA que foi organizada e coordenada pela Profa. Dra. Vivian Corrêa, da centenária, UFRJ. Faço-o na atitude de aprendente, pouco comum aos convidados. Quem prefacia tem geralmente a posição de quem apresenta ou até introduz, apoiado em sua suposta capacidade e competência, em seu conhecimento e renome. É sempre a postura de quem pode julgar a obra que está prefaciando e avalizá-la para o público a quem se destina. Desta vez, porém, me coloco na situação de quem tem o privilégio da prioridade da leitura para anunciar a alegria do aprendido, do encontrado, do descoberto. O que me proponho, a seguir, é um passeio pelas belíssimas ilustrações de peças anatômicas com a emoção que acumulei no mergulho que fiz nestas páginas a que deverei voltar para muitas abluções e imersões, como quem volta a uma cachoeira para desfrutar de todas as suas quedas. Salta aos olhos a importância do pensamento da complexidade na elaboração desta obra que aborda o corpo humano. Talvez seja este o fio condutor que une as partes, o elo no binômio ensino-aprendizagem na saúde, levando a todos estudantes a energia, a força e a luz do conhecimento anatômico. A anatomia pode estar se esforçando para manter o espaço adquirido em muitos currículos de graduação, mas vem desfrutando um renascimento tecnológico. O conhecimento detalhado da anatomia com ênfase na clínica e cirurgia, com o qual nem se sonharia, é atualmente fundamental para a prática profissional de quem trabalha em áreas ligadas à tecnologia, como exames por imagem, cirurgia, endoscopia e hoje robótica. Ao trabalhar nesse nível de detalhamento, lembrei muitas vezes e ainda me impressiono como a anatomia ainda é importante e, por vezes polêmica – simplesmente elementos, topografia e relações são esquecidos em parte ao final da formação.

O Atlas de Anatomia Humana da UFRJ celebra um livro atlas de cadáveres ou partes (peças). Embora esta edição pareça mais do mesmo, não o é, pois o objetivo básico dos autores – foi descrever a anatomia relevante do corpo humano com elo para a clínica, com foco especial (mas não exclusivo) nos profissionais de saúde que em prática – não mudou ao longo dos anos.

Todas as ilustrações dessa edição foram construídas a várias mãos, professores, técnicos e alunos de graduação (monitores e estagiários de anatomia). Algumas ilustrações apresentam inclusive variações anatômicas de artigos publicados por colaboradores do livro com sua devida citação nas referências.

Via de regra, a orientação das fotografias nessa obra foi padronizada de modo a mostrar partes do corpo, independentemente de ser apresentada uma perspectiva completa do cadáver; os cortes (peças) – sistematizando os aparelhos locomotor, cardiovascular, respiratório, digestório, urinário, genital e nervoso.

Faço um agradecimento sincero à equipe que participou da construção desse atlas de anatomia e ao corpo editorial da UFRJ que aceitou esse projeto de imediato. Agradeço e sinto-me honrado pelo convite da revisão científica e as poucas palavras nesse prefácio. Sou particularmente grato a Profa. Dra. Vivian Côrrea que tolerou o tempo necessário do meu mergulho nessa importante obra para desfrutar ao máximo do prazer que é leitura e admiração da anatomia.

Dr. Marcio Antonio Babinski
Médico e Professor Adjunto Doutor de Anatomia - Departamento de Morfologia da Universidade Federal Fluminense – UFF
Presidente da Sociedade de Anatomia do Estado do Rio de Janeiro - SAERJ

APRESENTAÇÃO

O Atlas Fotográfico de Anatomia Humana foi produzido a partir do acervo do Anatômico da Universidade Federal do Rio de Janeiro – Campus UFRJ-Macaé, com objetivo de auxiliar no estudo da Anatomia Humana. Foi elaborado por docentes e discentes do curso de Medicina do Campus UFRJ-Macaé.

A Anatomia Humana é uma disciplina de base para os profissionais de saúde, que permite que os estudantes comecem a estruturar seus conhecimentos, que servirão como âncoras para novos saberes ao longo da formação. Para que a aprendizagem seja significativa, a presença de pontos para desenvolver e conectar com saberes prévios é essencial e a Anatomia, no início dos cursos de saúde, é uma produtora de pontos de ancoragem. Desta forma, a memorização tem o seu lugar, uma vez que os profissionais de saúde precisam internalizar, saber de cor alguns conceitos que se solidificam durante o curso. Todavia a aquisição dos saberes anatômicos, muitas vezes, é limitada à memorização de estruturas. Este processo é dificultado, ainda, por diferenças entre os esquemas dos atlas e a realidade observada pelo estudante.

Embora a localização de estruturas seja essencial para a realização de avaliações e procedimentos clínicos adequados, o estudo da Anatomia não se resume a memorizar acidentes e relações, mas é preciso compreender a importância desta disciplina para realizar as conexões importantes para a integração destes saberes básicos com a prática clínica. Desta forma, incluímos um capítulo com problemas a serem analisados, com perguntas norteadoras para correlações anatômicas de cada região do corpo.

Ressaltamos que a formação de um profissional de saúde está muito além de saber determinados conteúdos, como os aqui apresentados, ou ser perito em determinadas técnicas. Além do saber/cognitivo ou saber fazer, o profissional precisa desenvolver atitudes (saber ser). Nosso desejo com esta produção é contribuir para a formação de um profissional com competências para além de um amplo conhecimento anatômico.

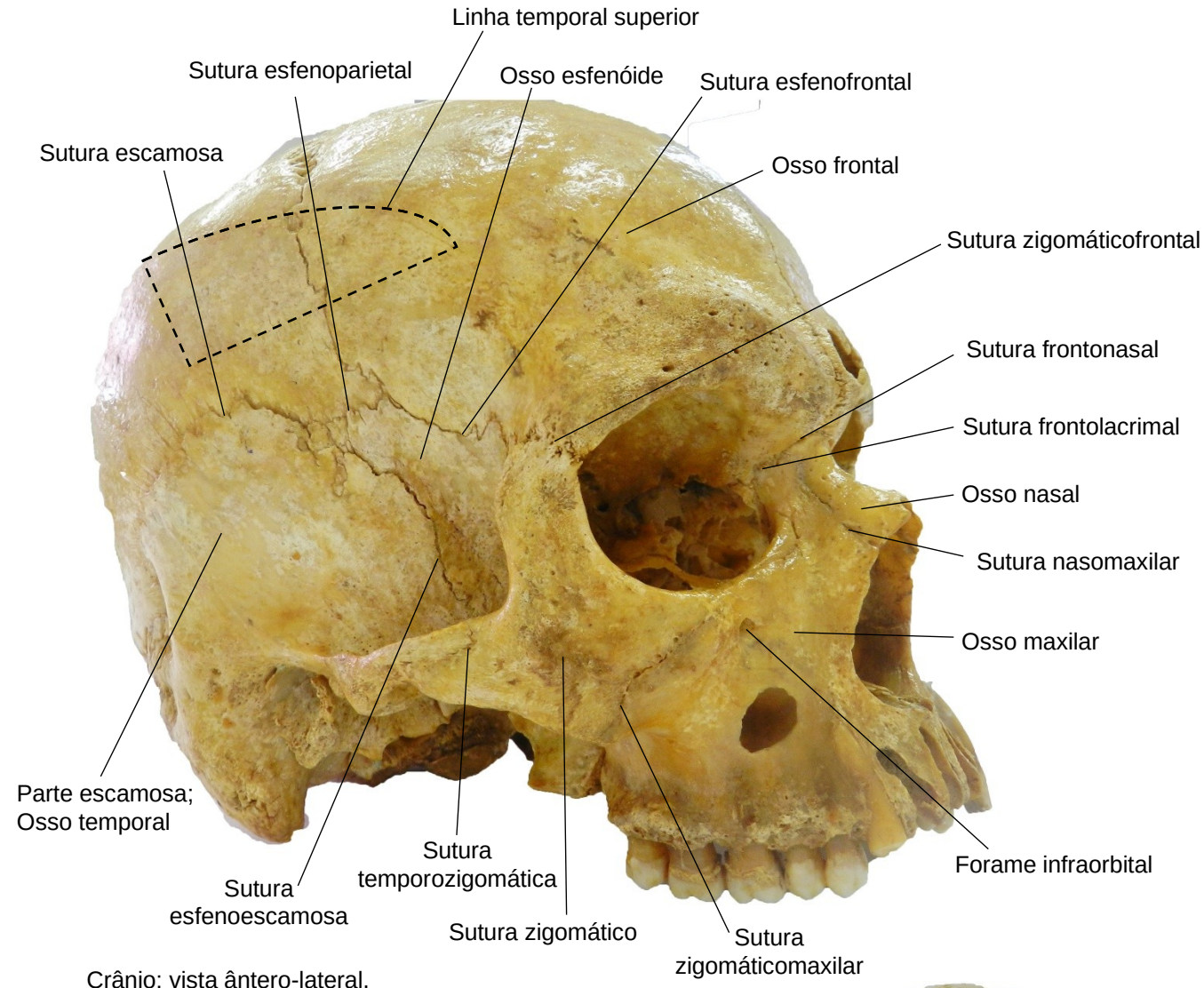
Esperamos que esta obra impulsione a construção de mais atlas autorais e iniciativas de correlações básico clínicas em saúde para aproximar conceitos muitas vezes fragmentados ao longo dos currículos dos cursos de saúde.

Vivian de Oliveira Sousa Corrêa
Organizadora

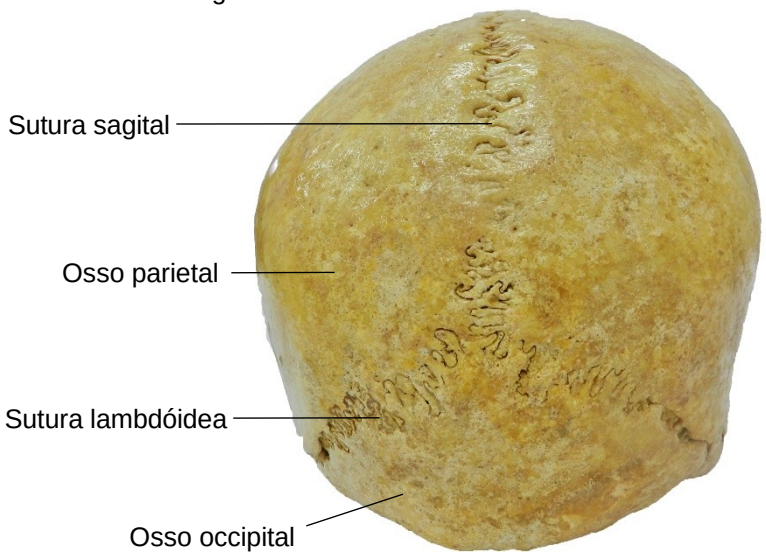
Sistema Osteoarticular

Camila Gomes de Souza
Caroline Oliveira Nascimento
Gabrielle Grijó e Silva
Julliana Ferreira Sant'Anna
Leonardo Barbosa Figueiredo Gomes
Jorge Henrique Santos da Silva

Crânio



Crânio; vista ântero-lateral.

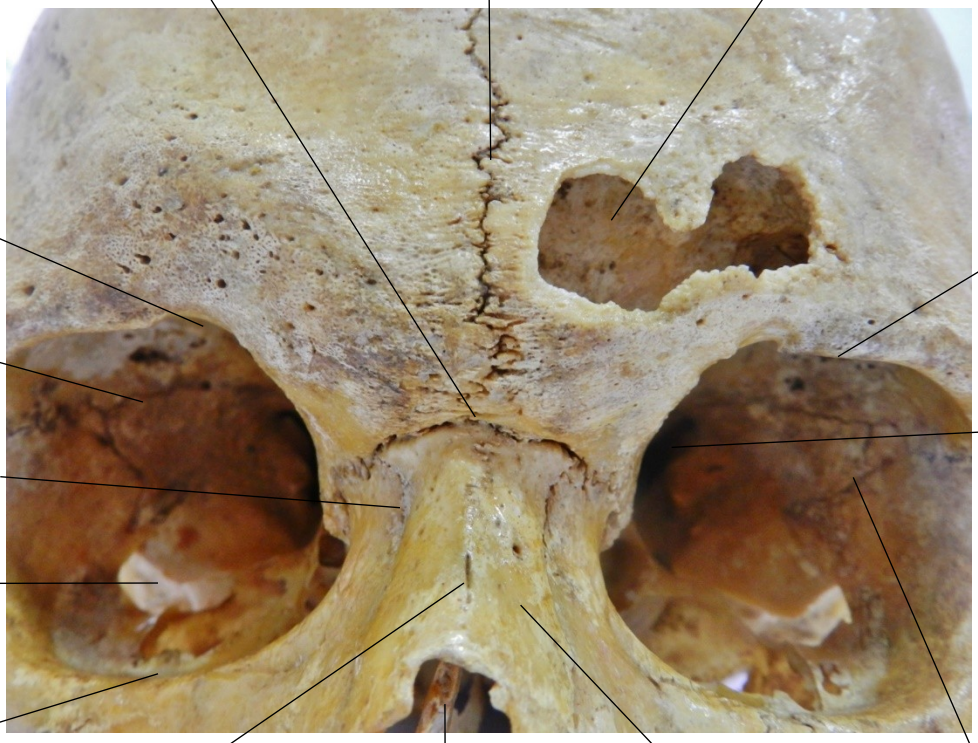


Crânio; vista posterior.

Crânio

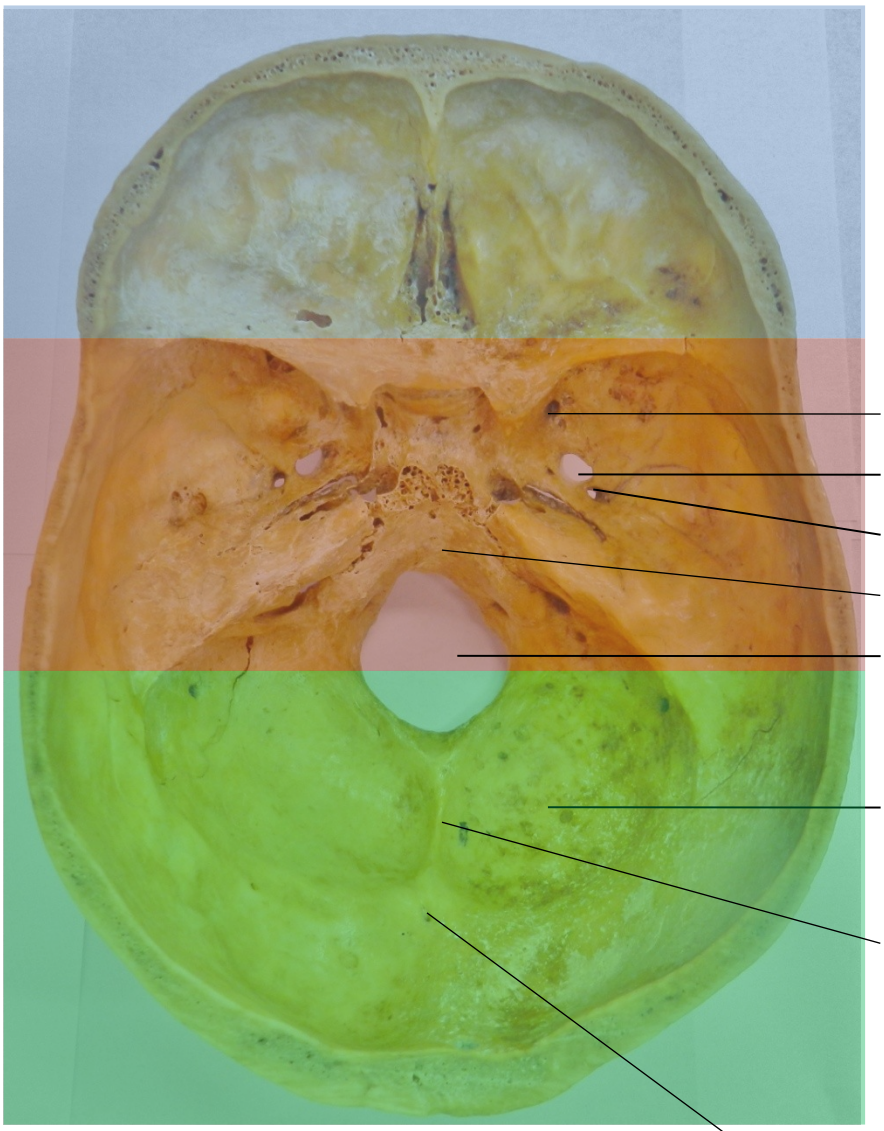
Ossos e Acidentes do Crânio.

Crânio



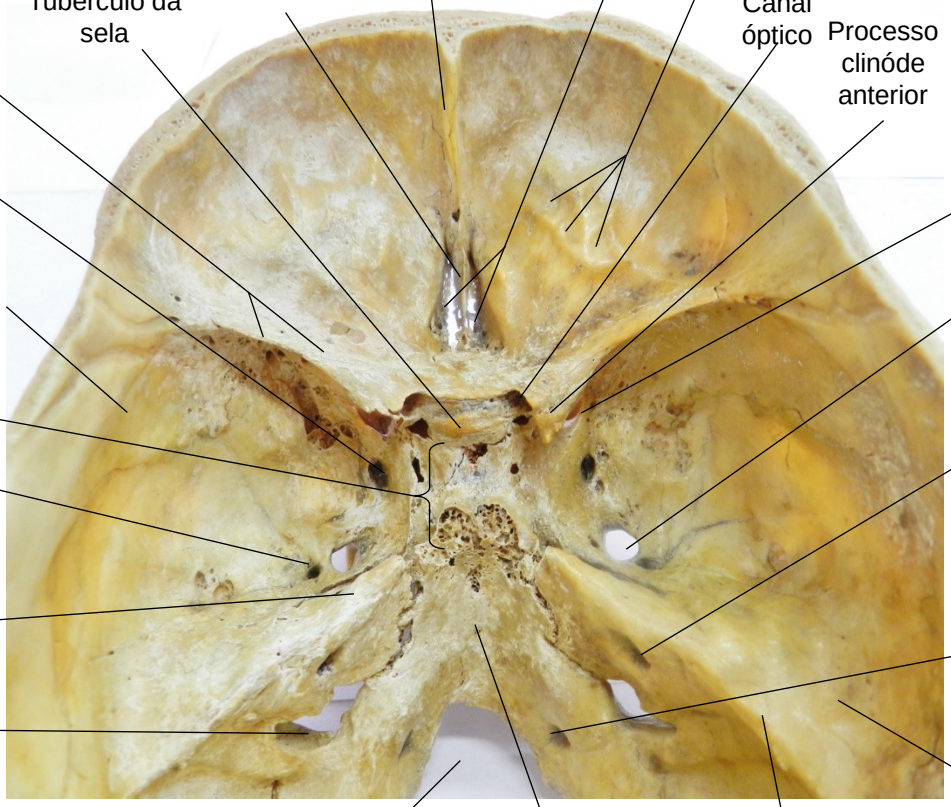
Ossos e Acidentes do Crânio.

Crânio



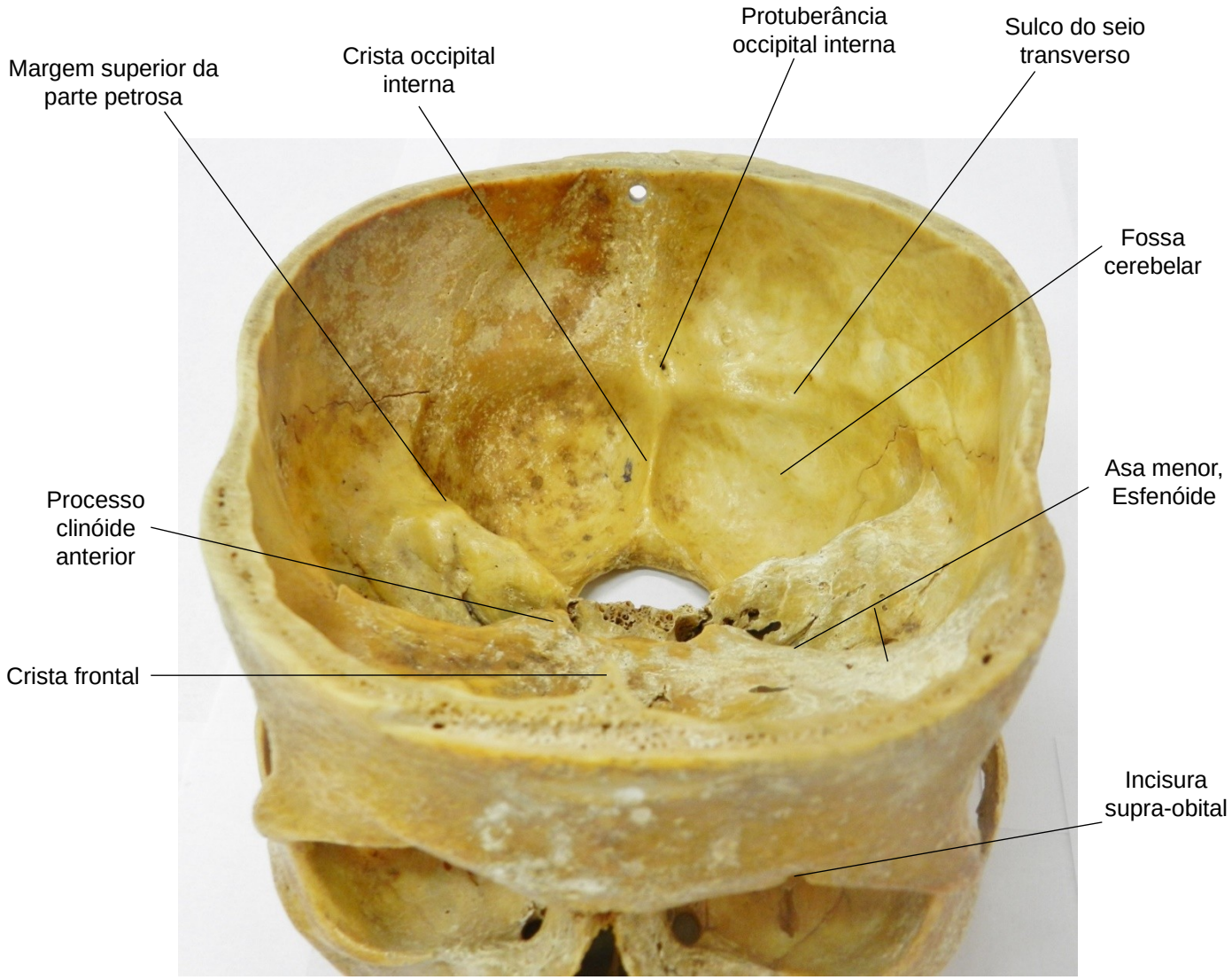
Base Interna do Crânio; divisão em fossas.

Crânio



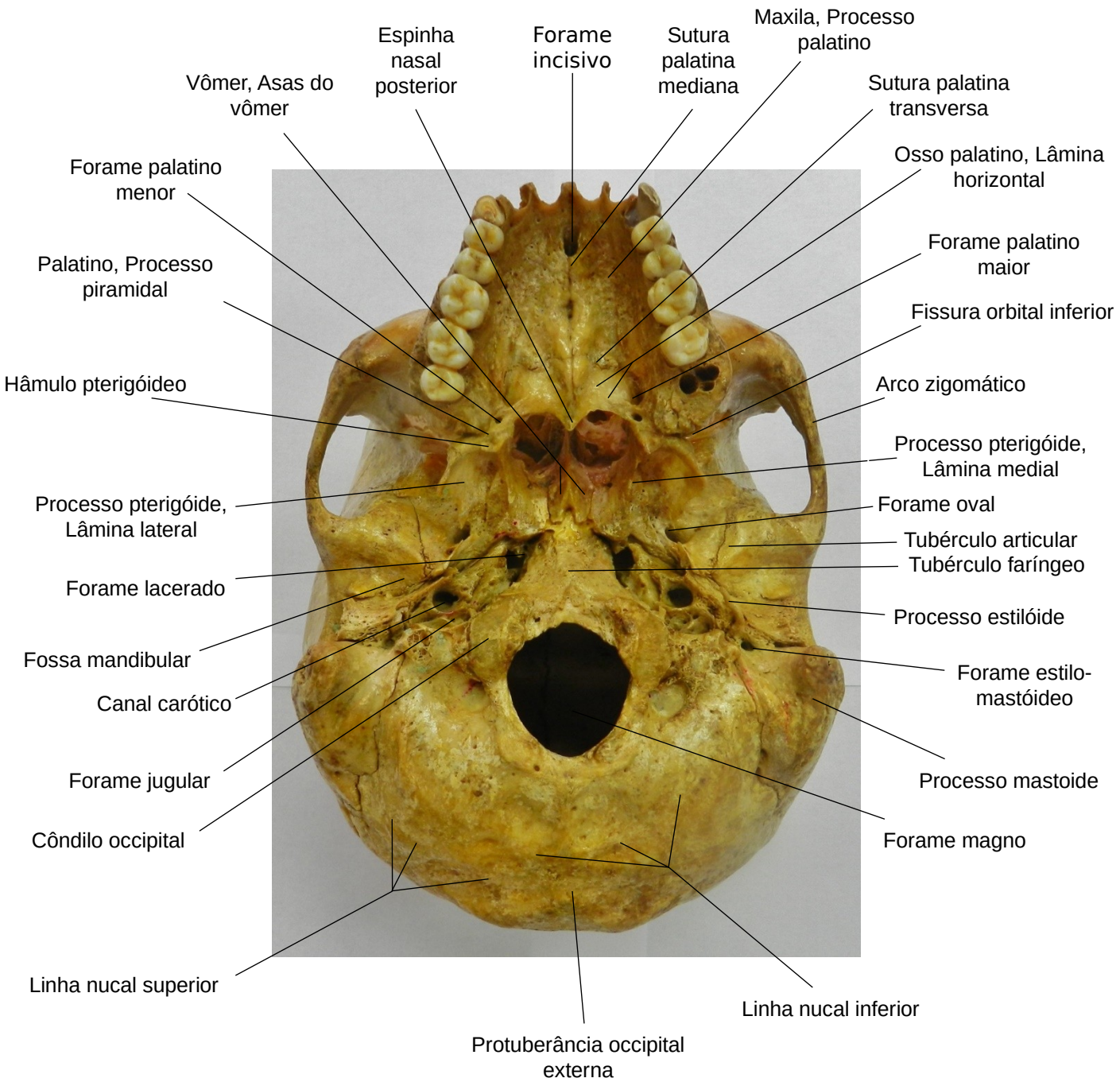
Base Interna do Crânio.

Crânio



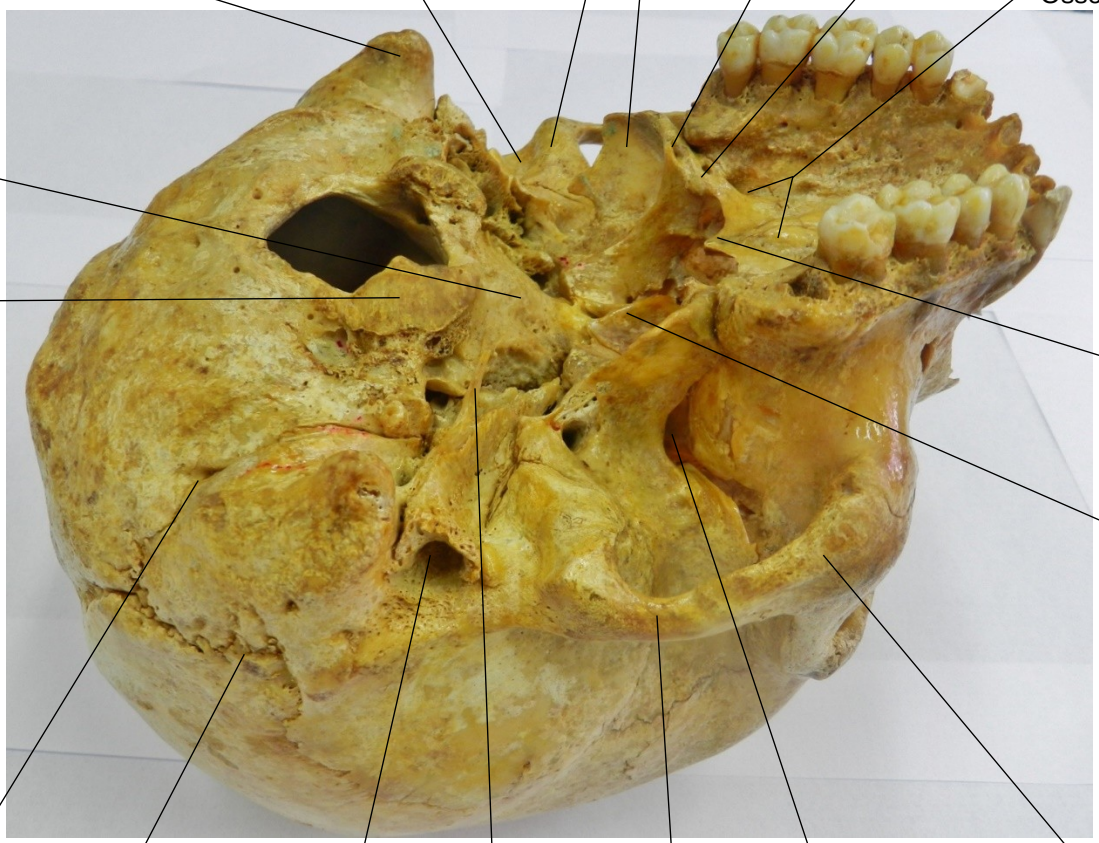
Base Interna do Crânio.

Crânio



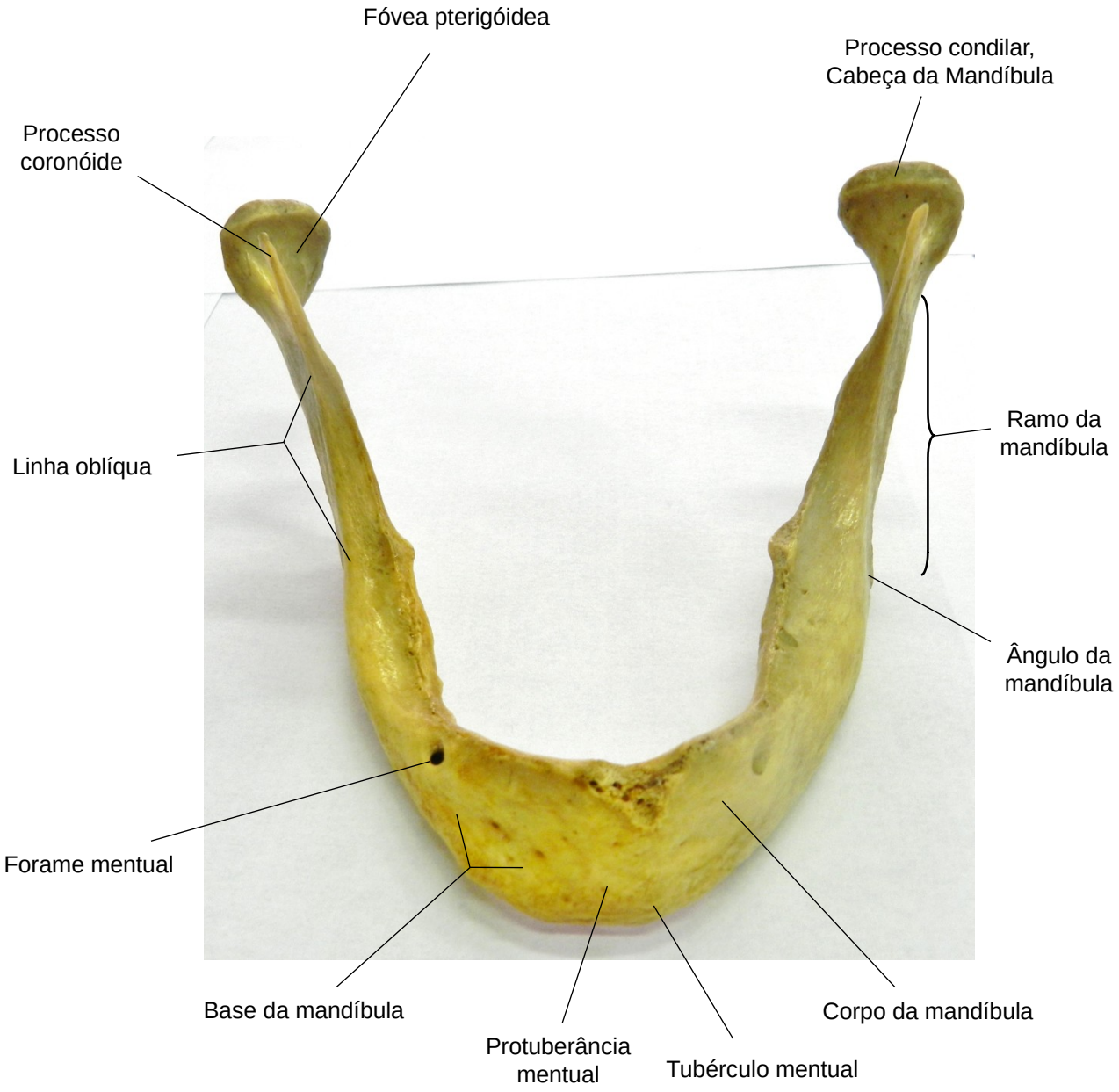
Base Externa do Crânio.

Crânio



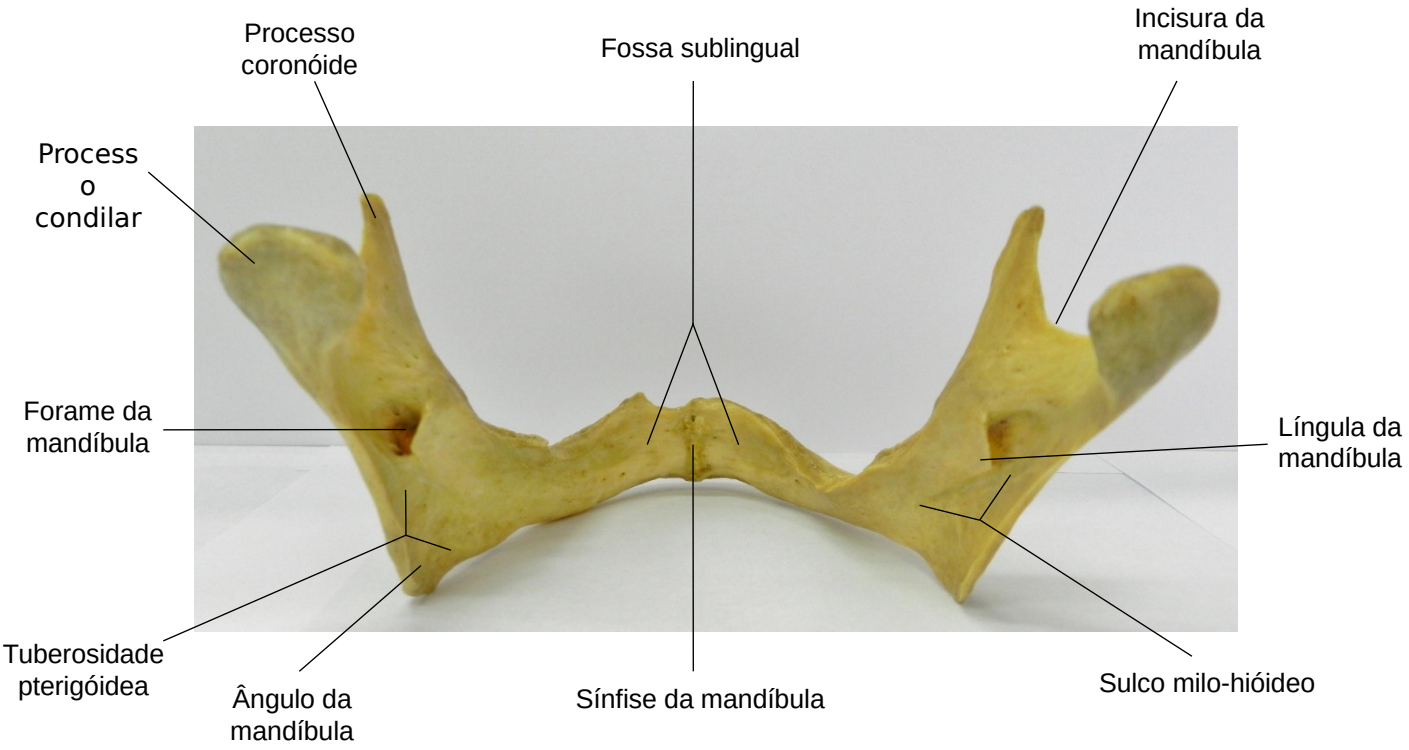
Base Externa do Crânio.

Mandíbula



Mandíbula, visão anterior.

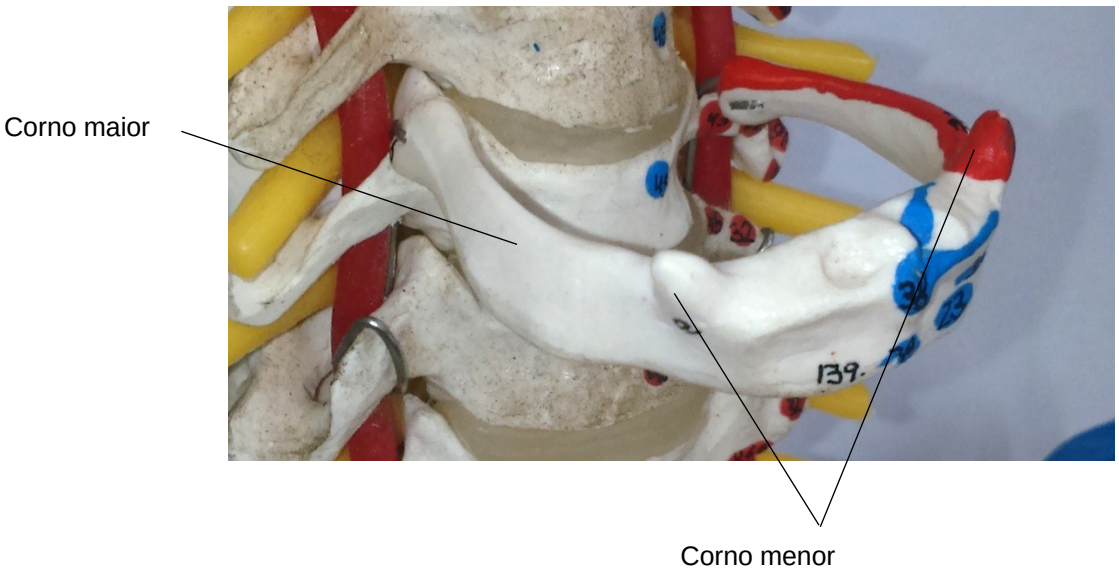
Mandíbula



Mandíbula, visão posterior

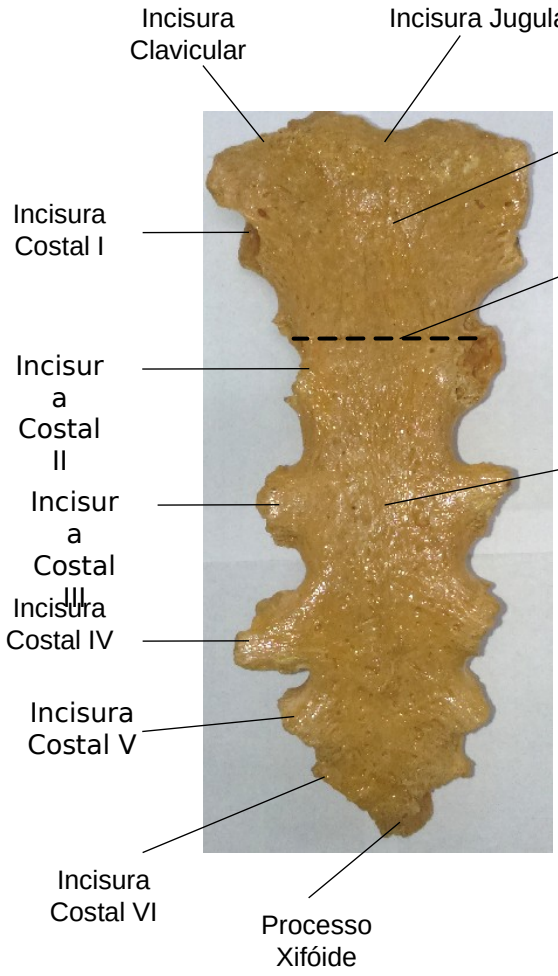
Osso Hióide

Osso hióide; vista anterior.

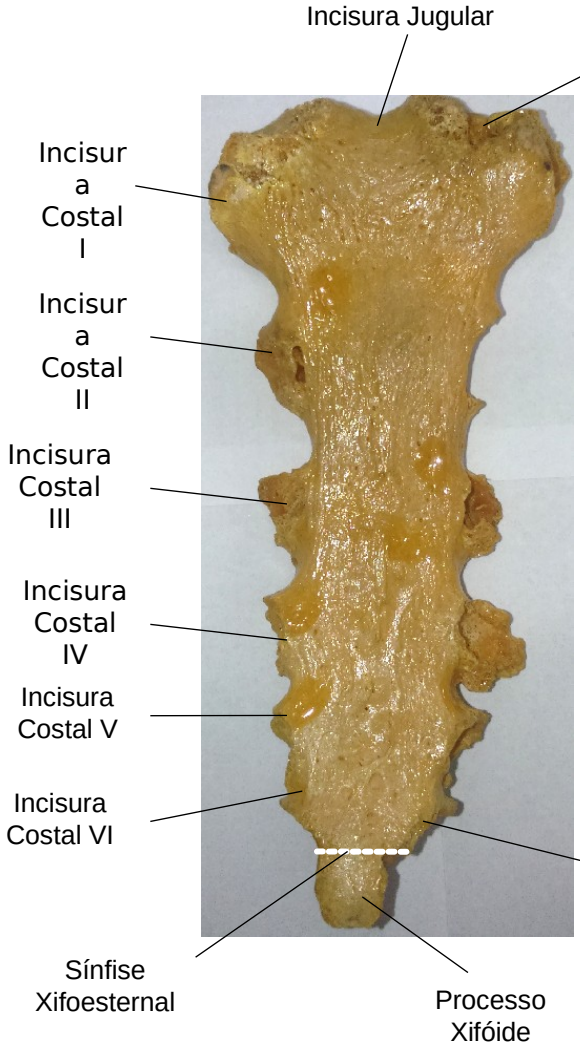


Osso hióide; vista antero-lateral direita.

Esterno

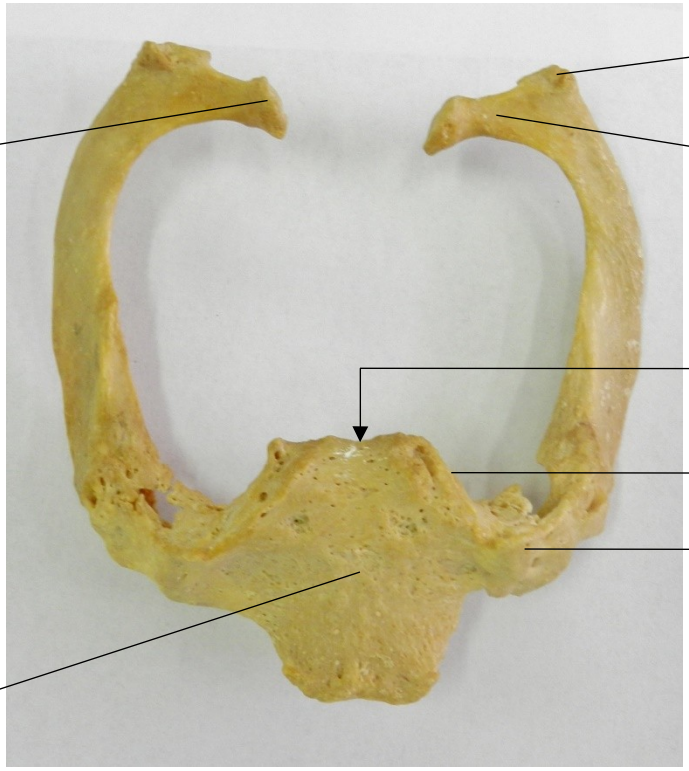


Esterno; vista anterior

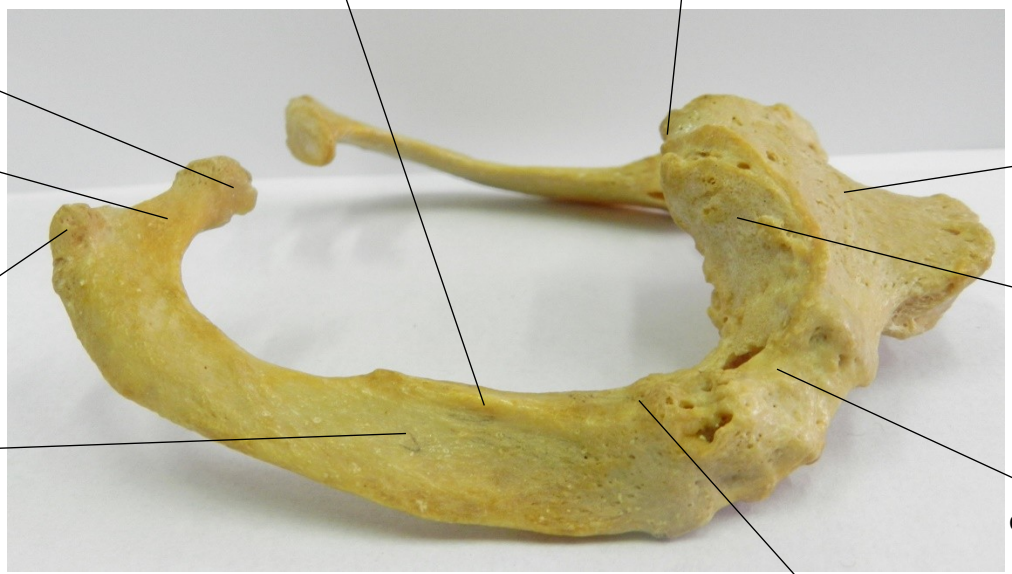


Esterno; vista posterior

Primeira costela (atípica)



Primeira costela e Manúbrio do esterno; vista ântero-superior.

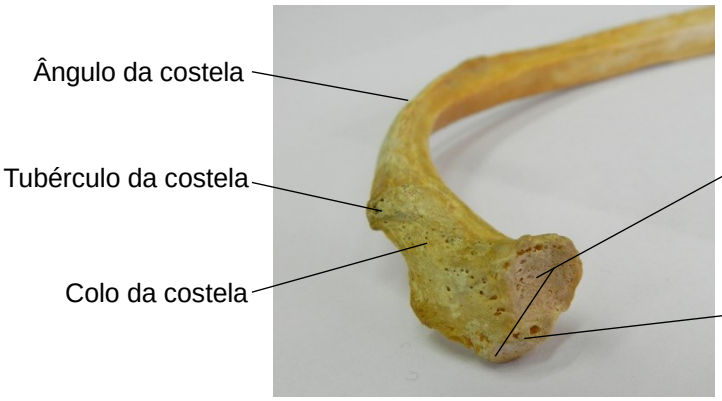


Primeira costela e Manúbrio do esterno; vista lateral.

Costelas

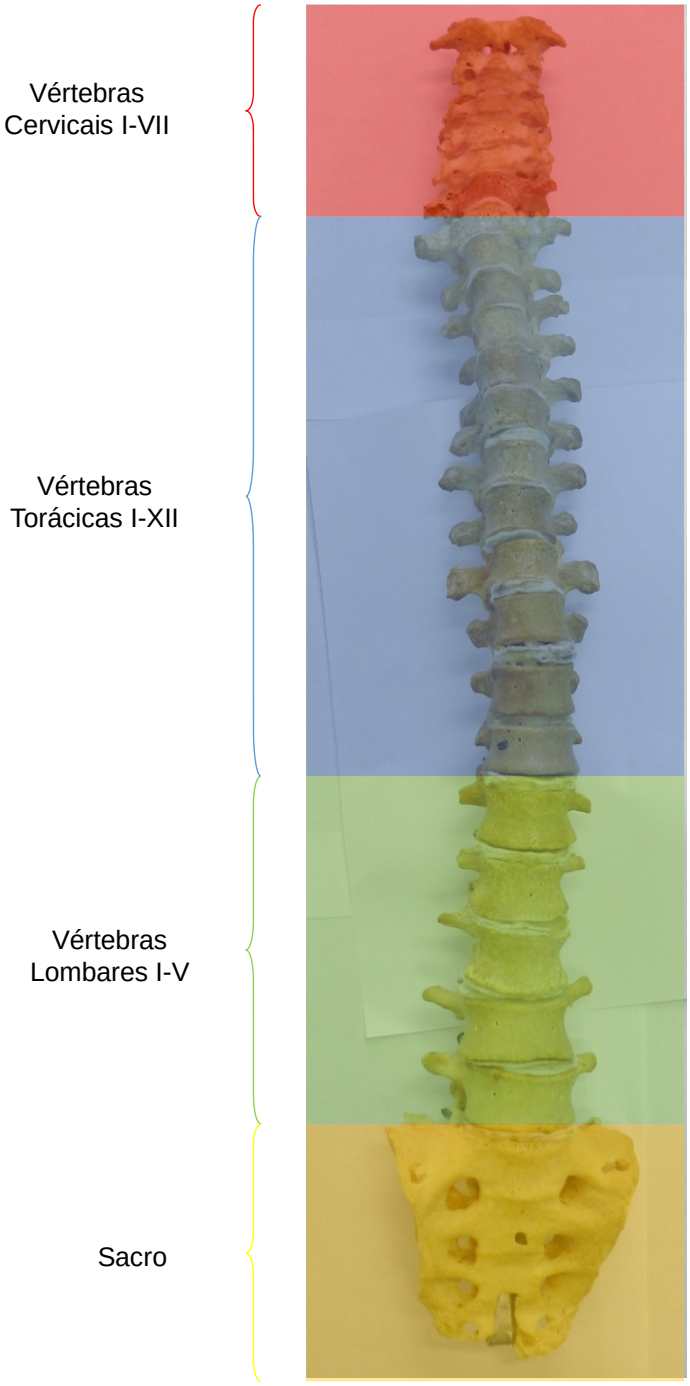
Costela direita; vista ínfero-medial.

Costela direita; vista ínfero-lateral.



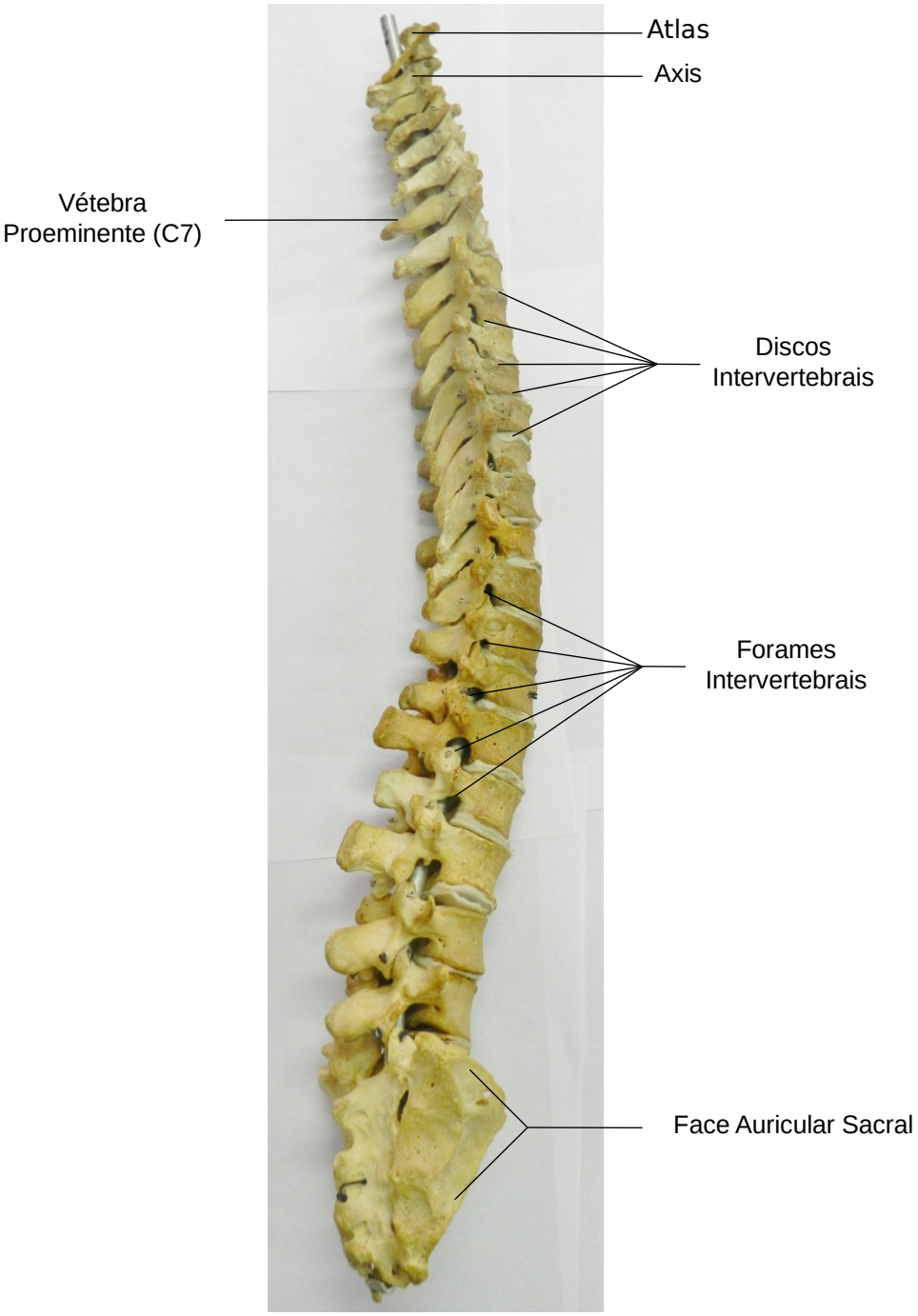
Costela direita; aproximação na cabeça da costela.

Coluna Vertebral



Coluna Vertebral, vista anterior.

Coluna Vertebral

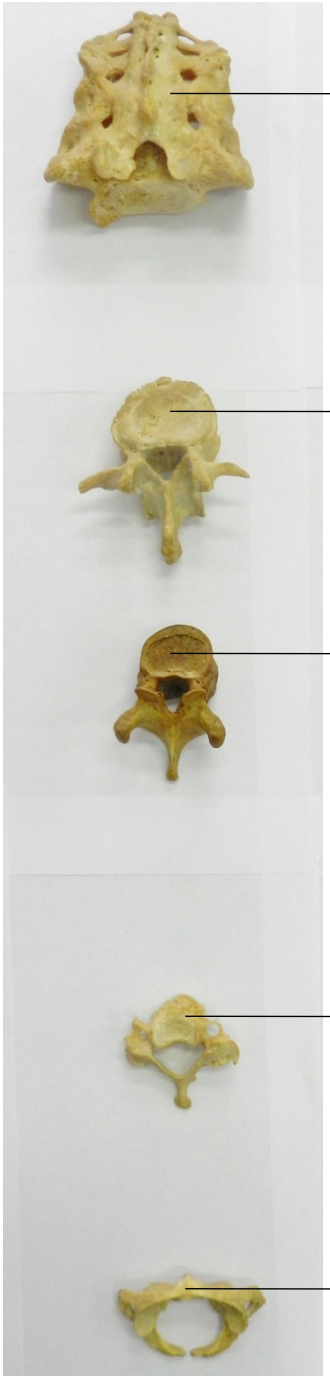


Coluna Vertebral; vista lateral direita.

Coluna Vertebral

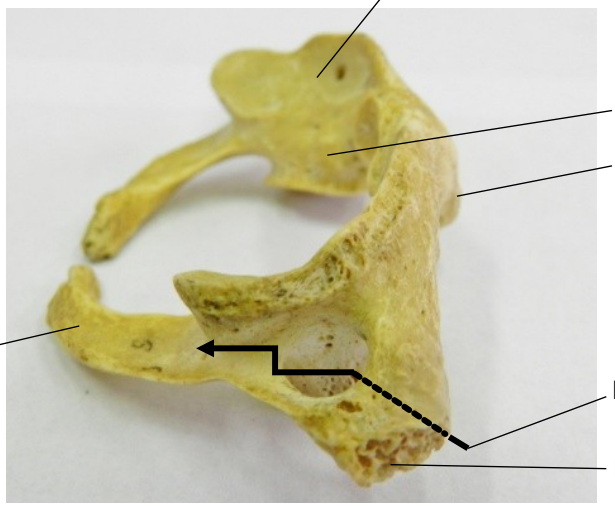
Coluna Vertebral; vista lateral esquerda.

Vértebras

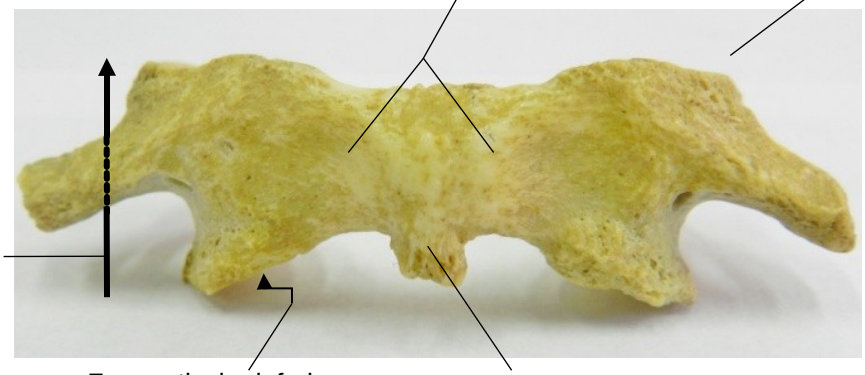


Tipos de Vértebras.

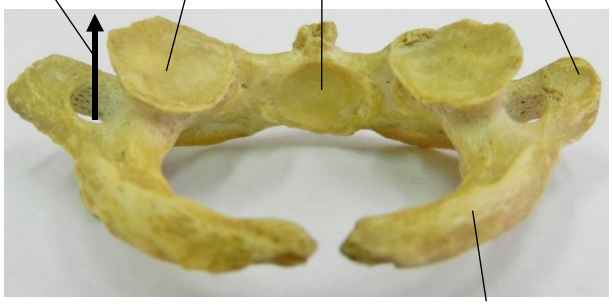
Vértebra Cervical



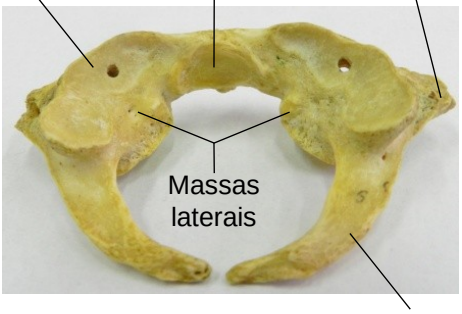
Atlas (C1); Vista súpero-lateral direita.



Atlas (C1); Vista anterior.

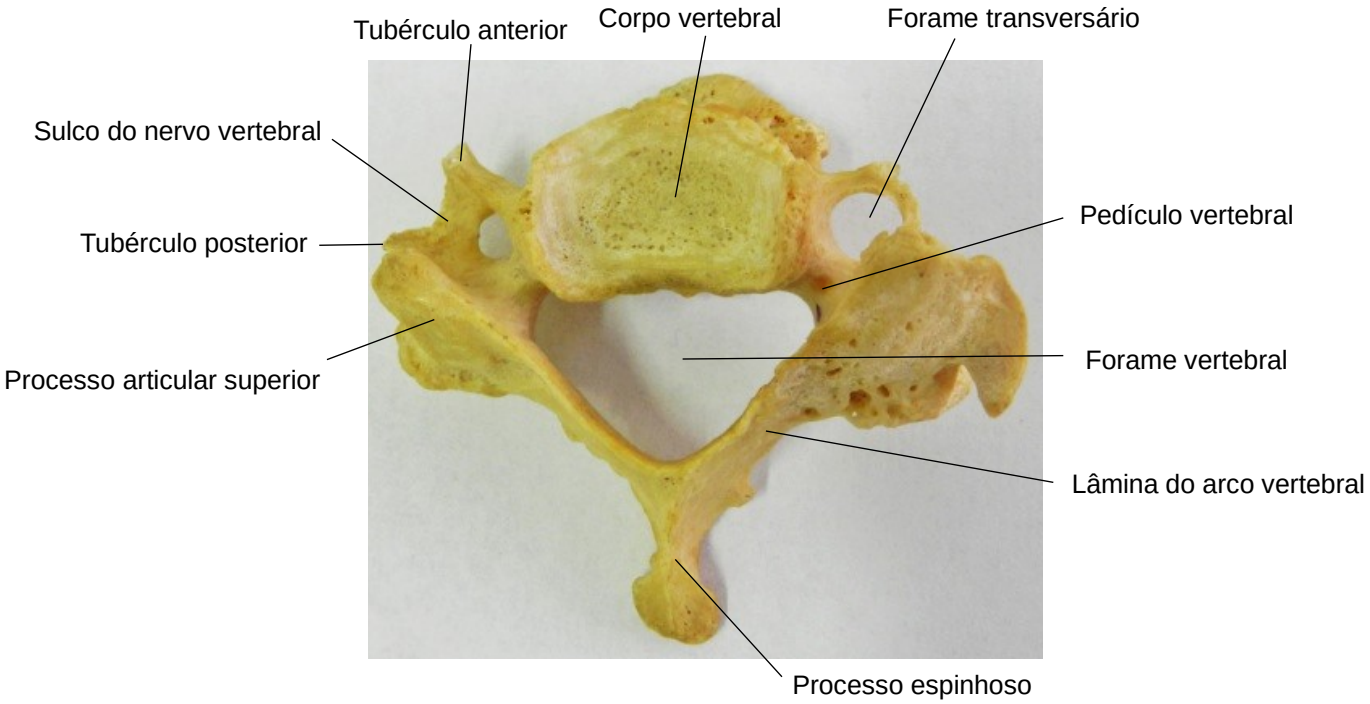


Atlas (C1); Vista póstero-inferior.

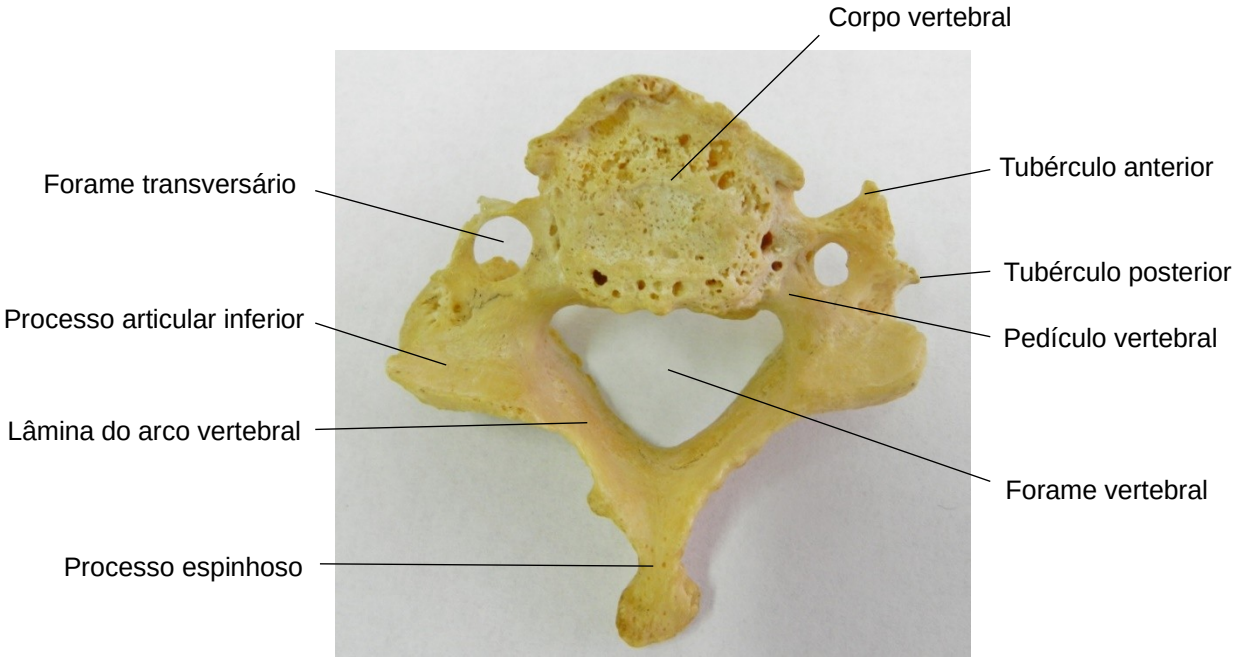


Atlas (C1); Vista póstero-superior.

Vértebra Cervical

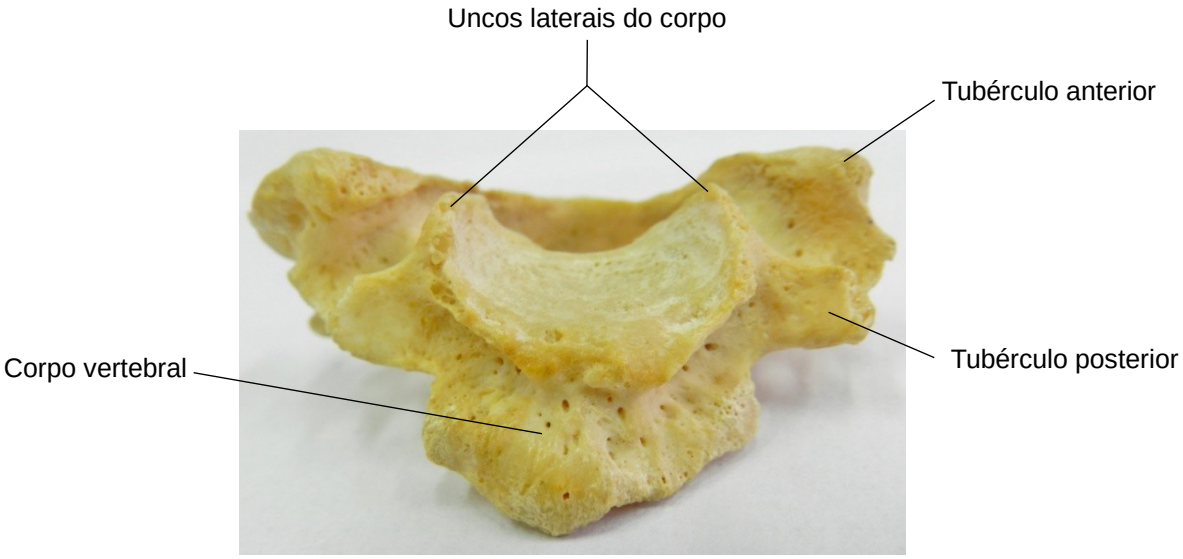


Vértebra Cervical; vista superior.

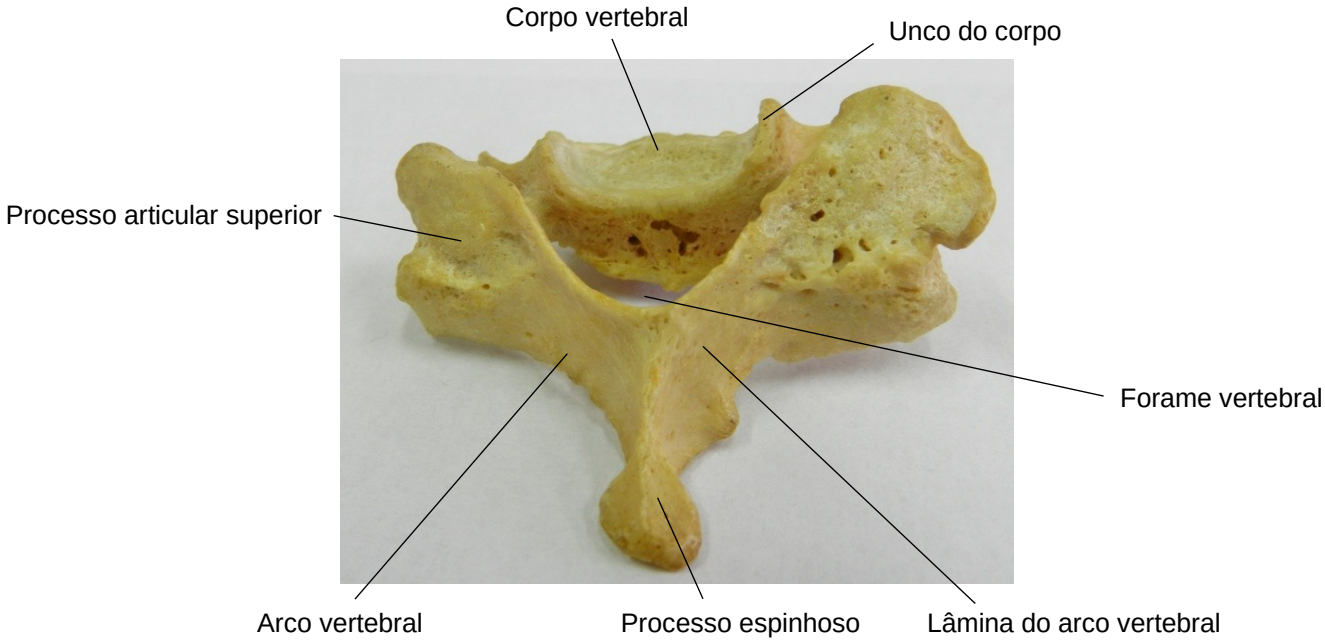


Vértebra Cervical; vista inferior.

Vértebra Cervical

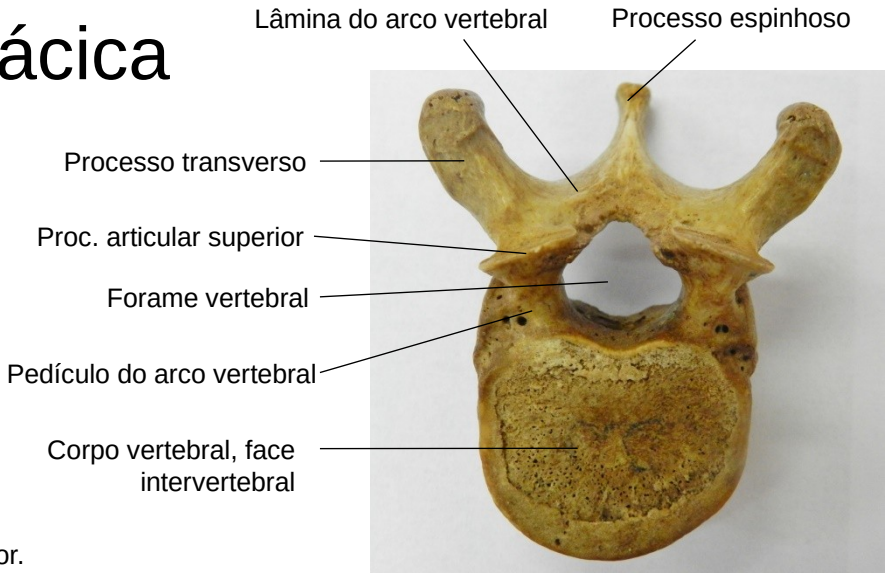


Vértebra Cervical; vista anterior.

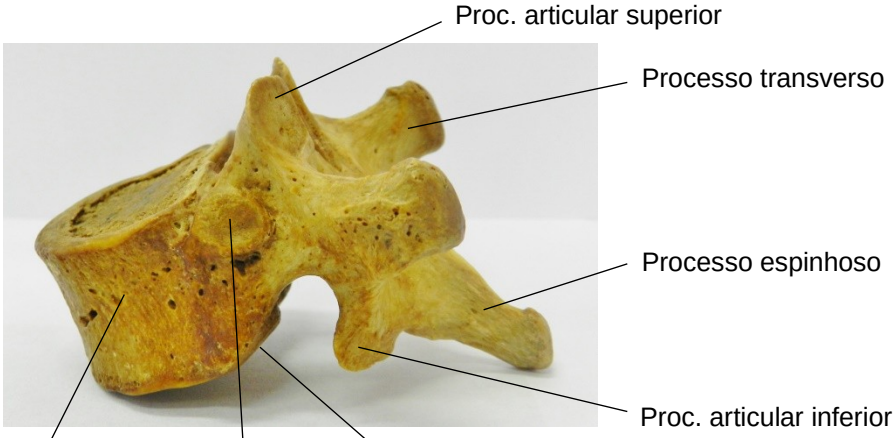


Vértebra Cervical, vista posterior.

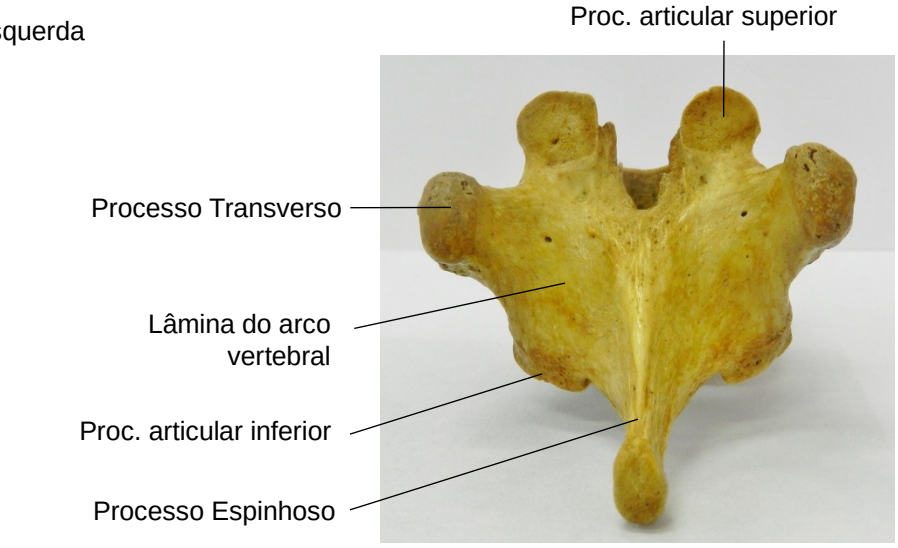
Vértebra Torácica



Vértebra Torácica; vista superior.

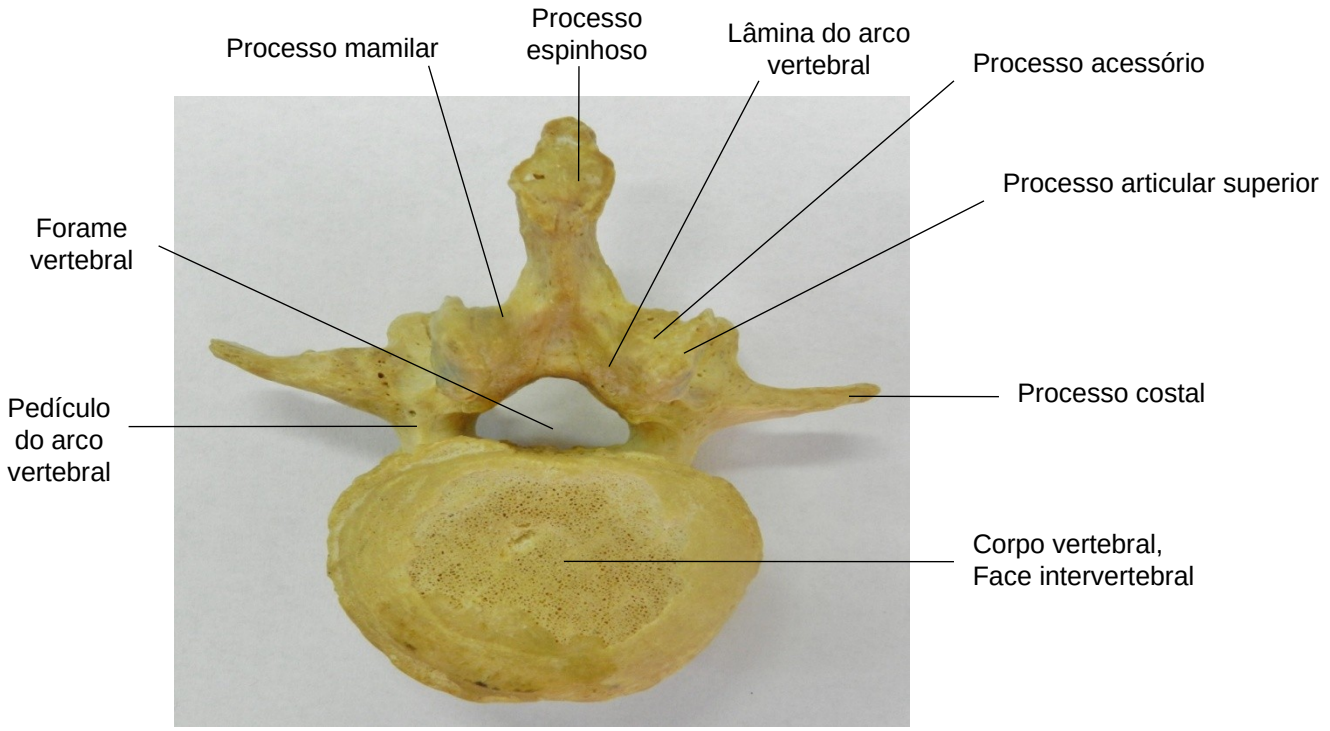


Vétebral Torácica; Vista lateral esquerda

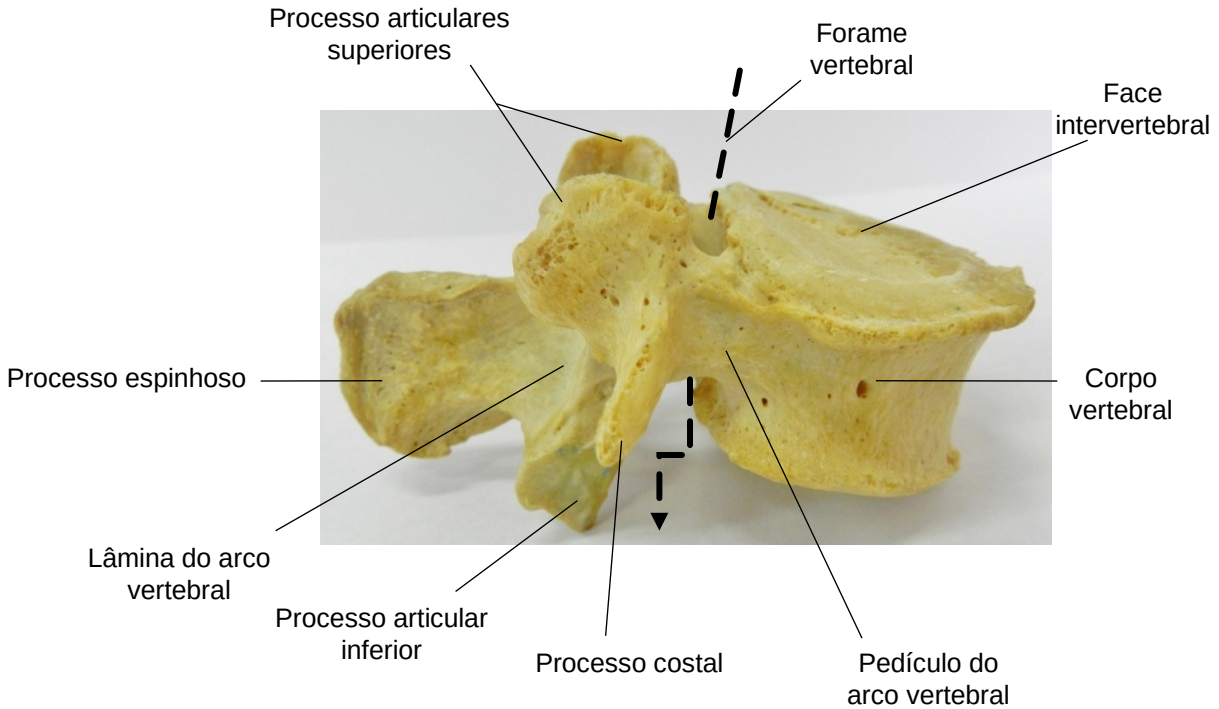


Vértebra Torácica; vista posterior.

Vértebra Lombar

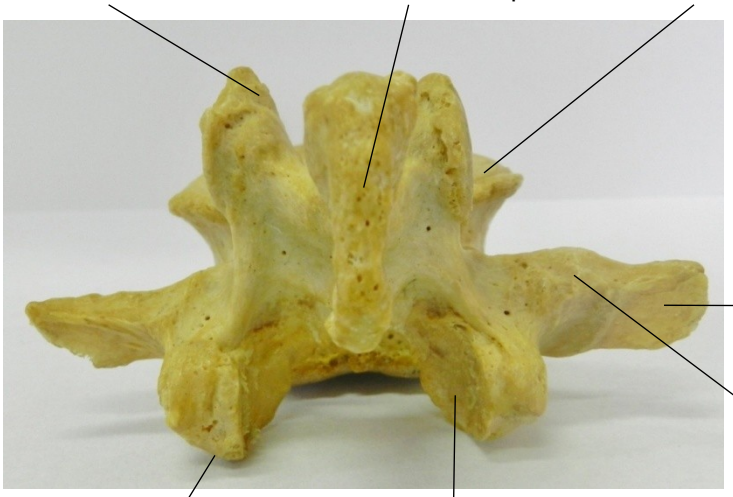


Vértebra Lombar; vista superior.

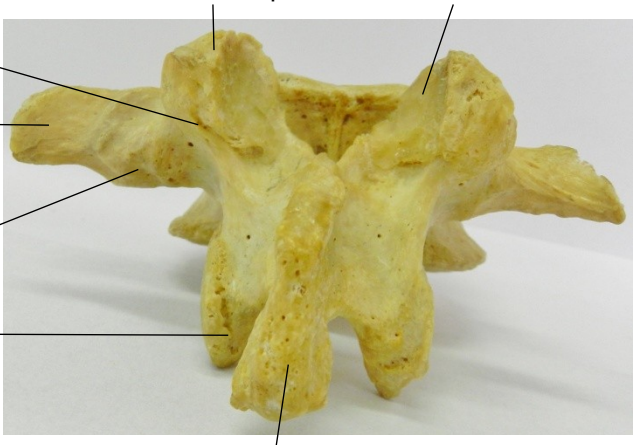


Vértebra Lombar; vista direita.

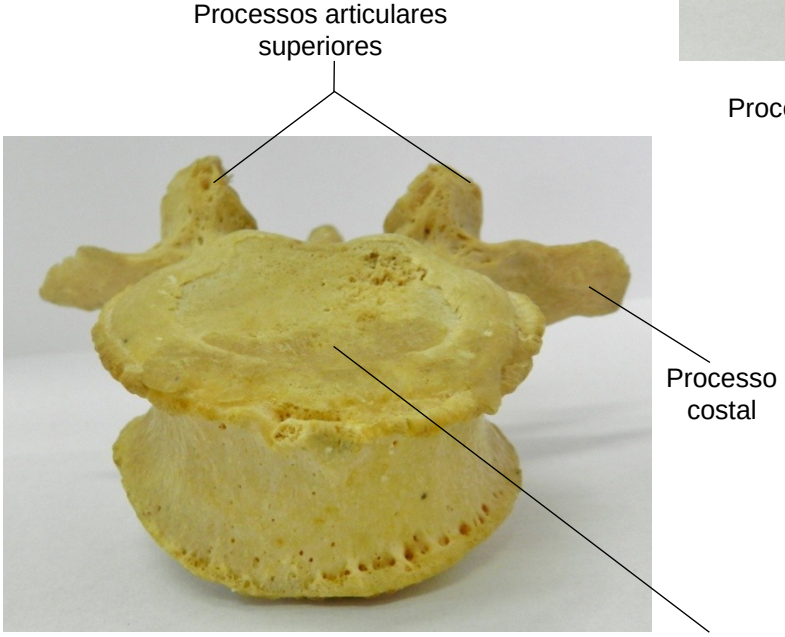
Vértebra Lombar



Vértebra Lombar invertida; vista posterior.

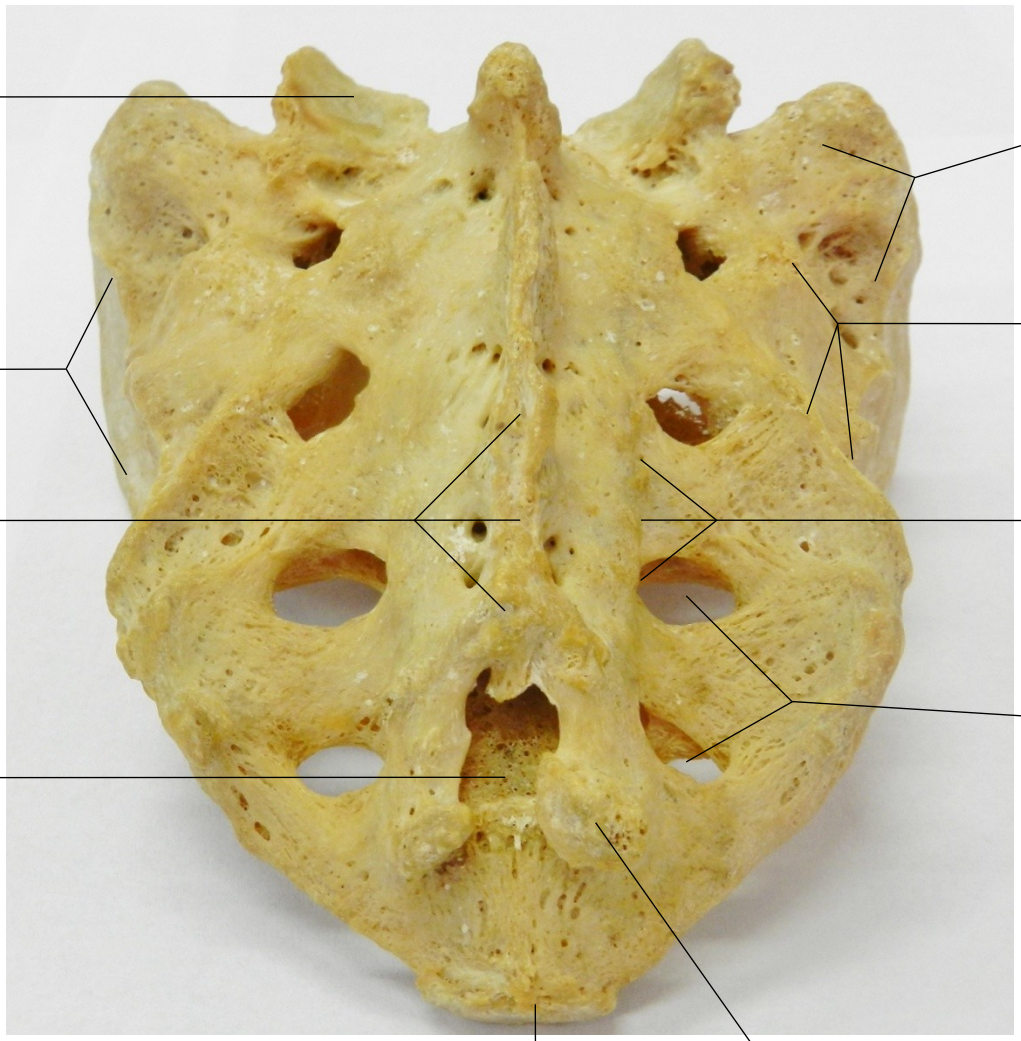


Vértebra Lombar; vista posterior



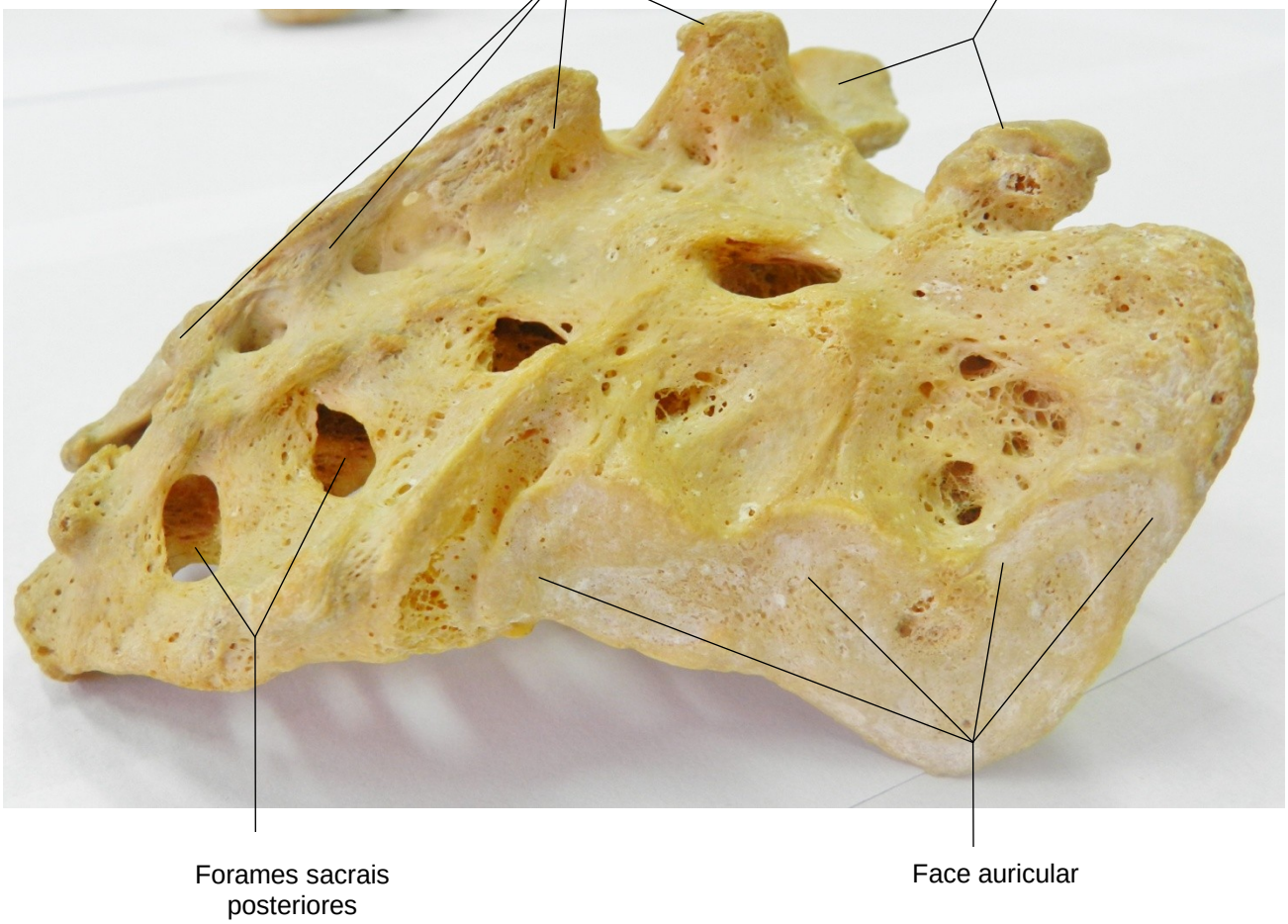
Vértebra Lombar; vista anterior.

Sacro



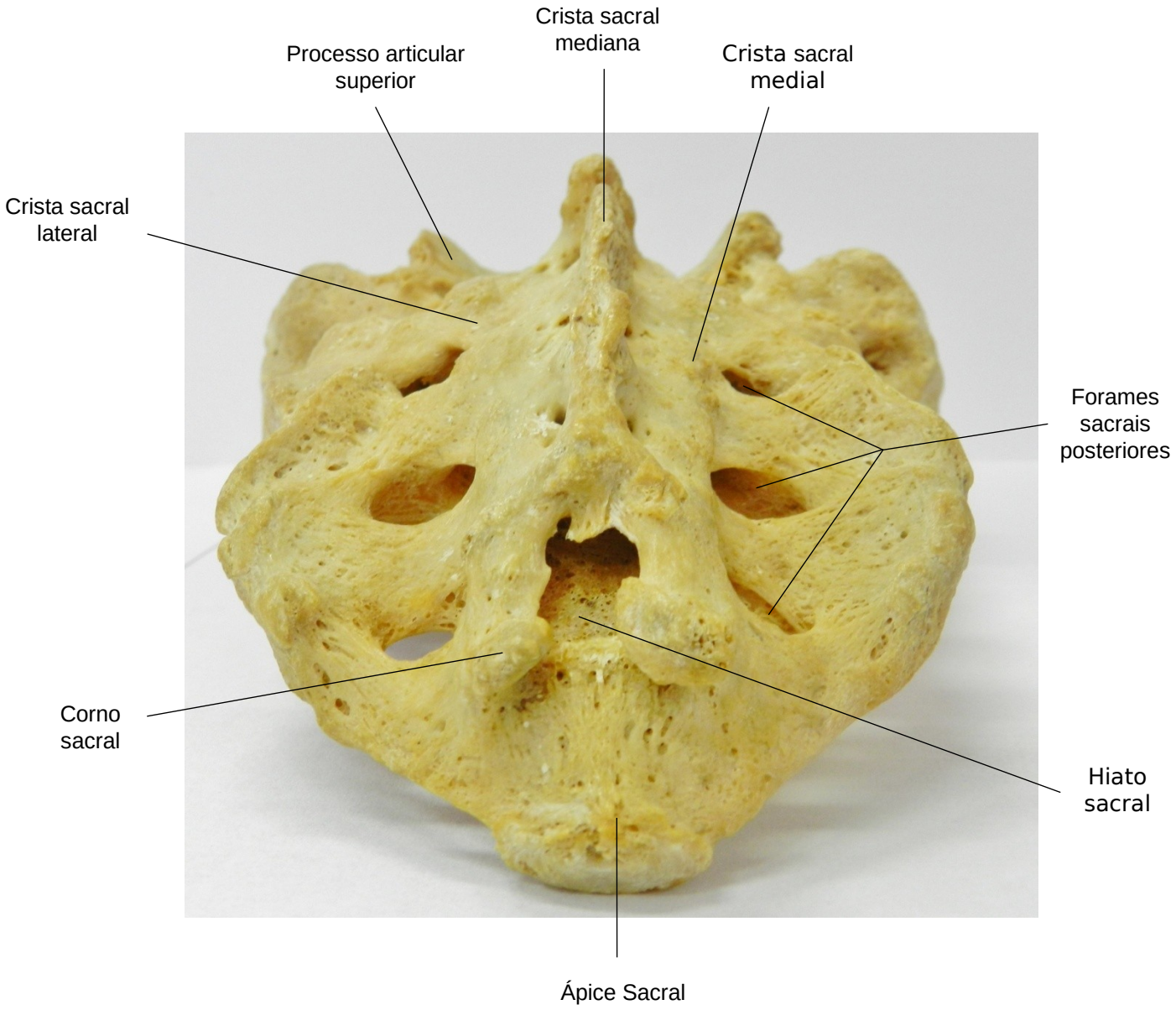
Sacro; vista posterior.

Sacro



Sacro; vista lateral direita.

Sacro

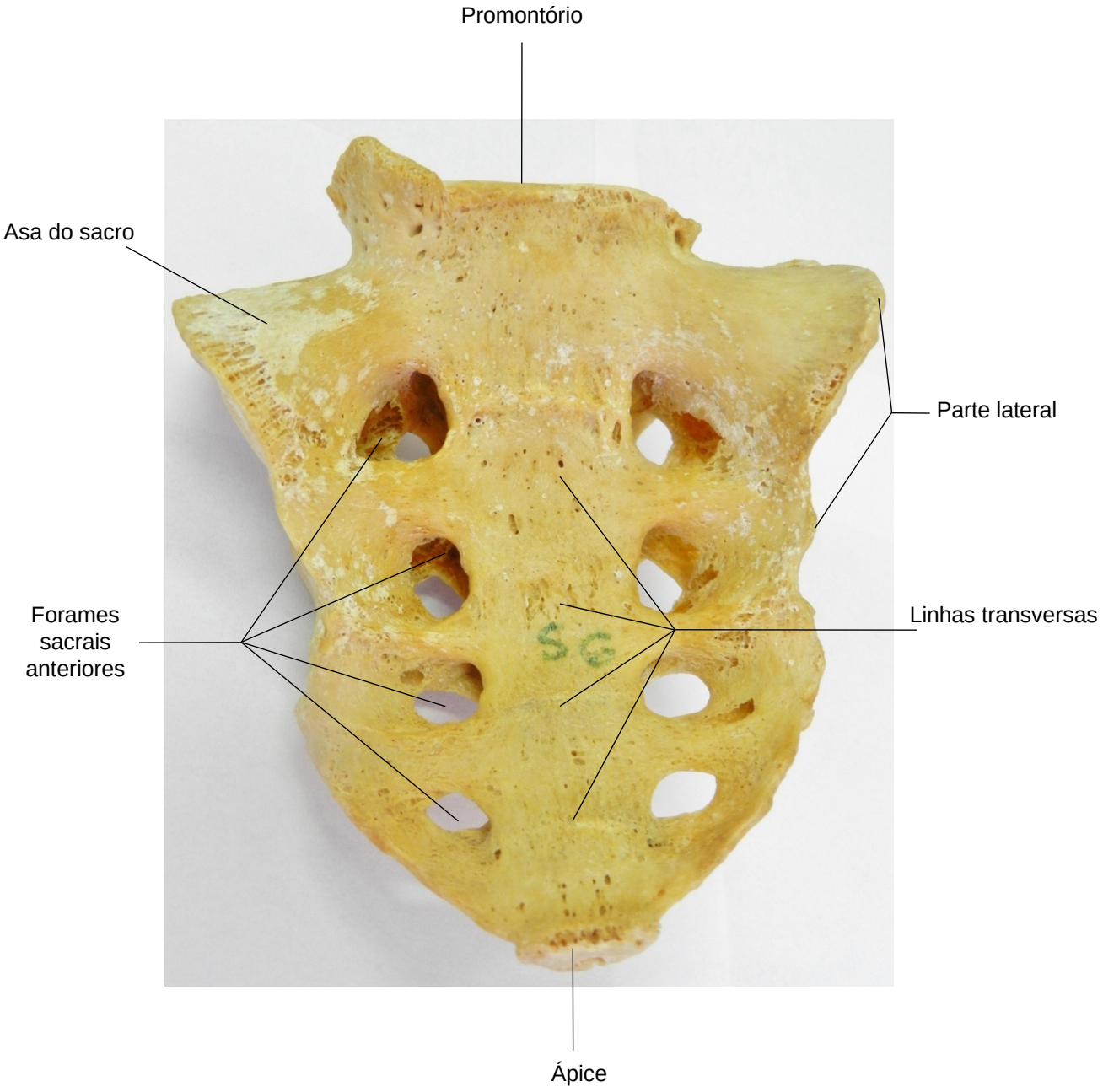


Sacro; vista inferior.

Sacro

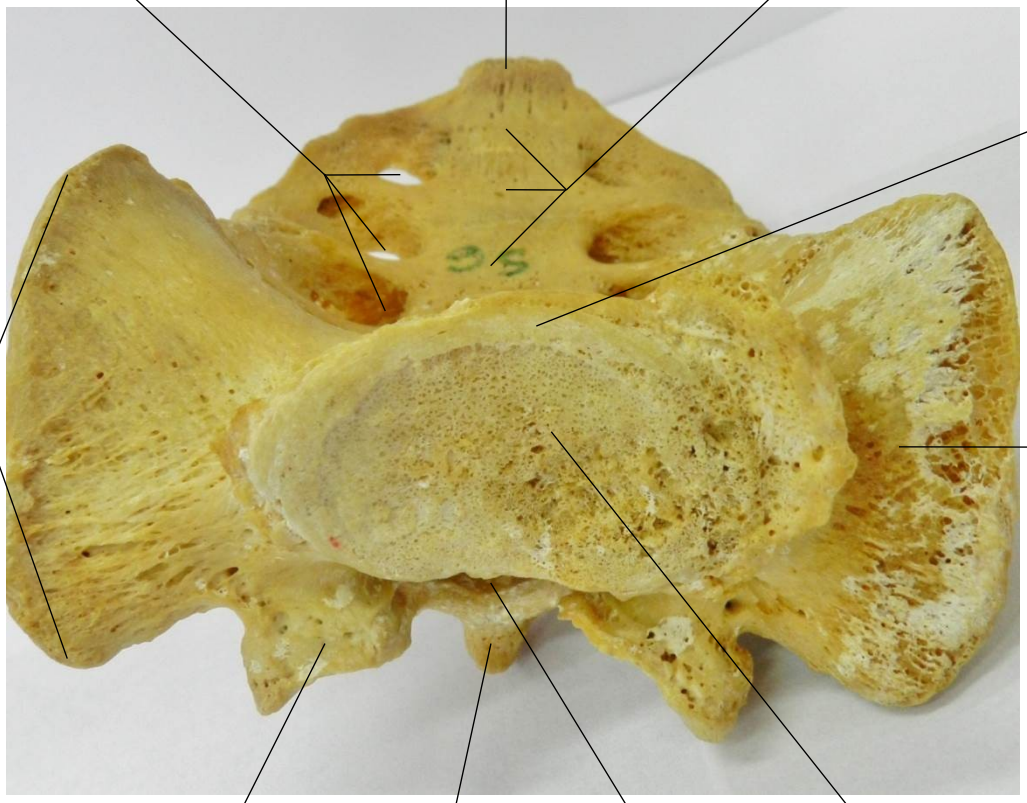
Sacro, vista posterior.

Sacro



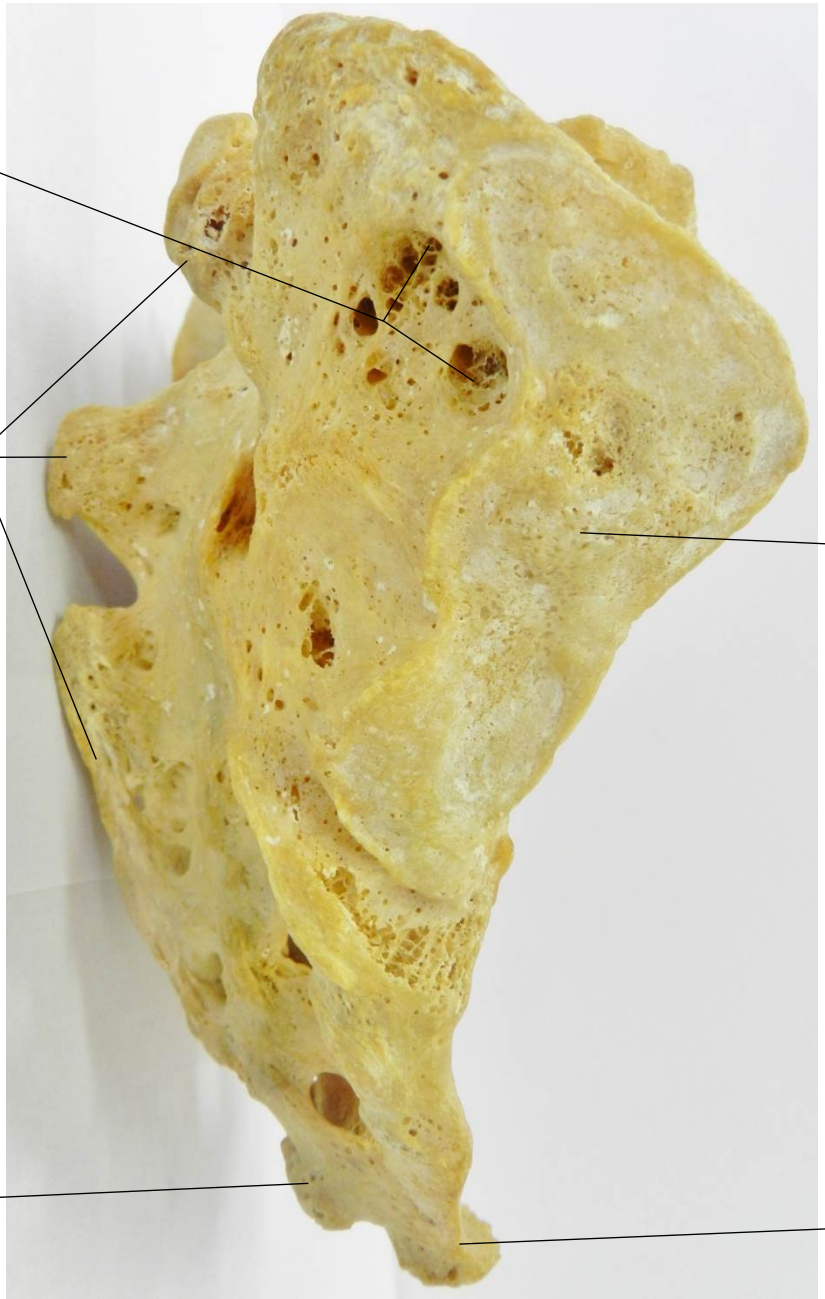
Sacro; vista antero-inferior.

Sacro



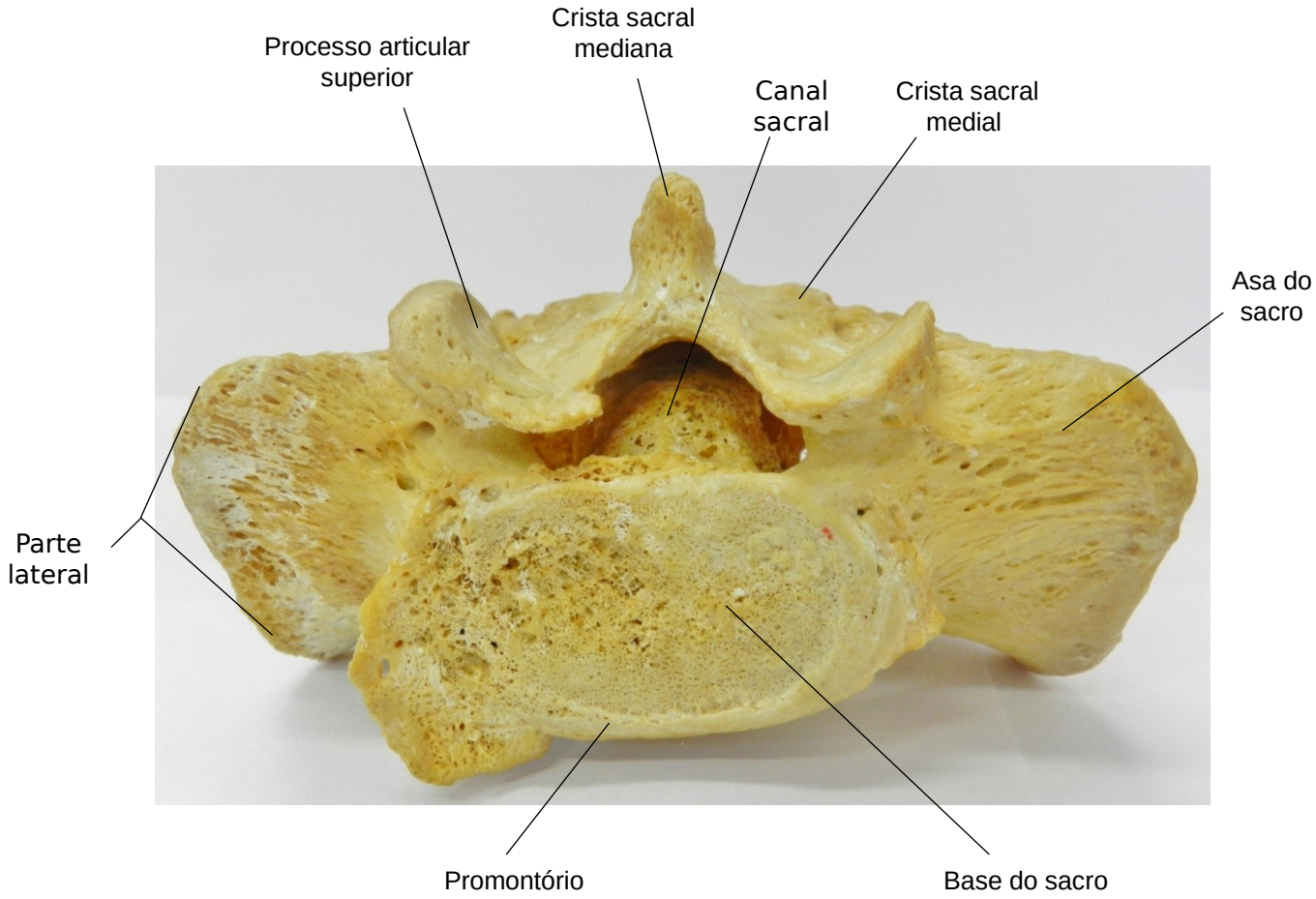
Sacro; vista superior.

Sacro



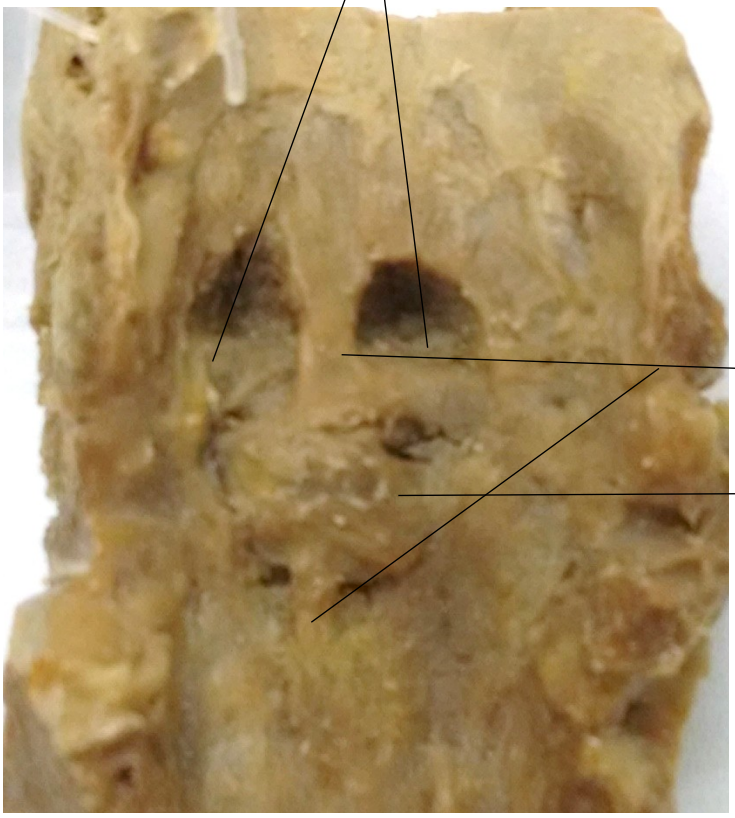
Sacro; vista direita.

Sacro

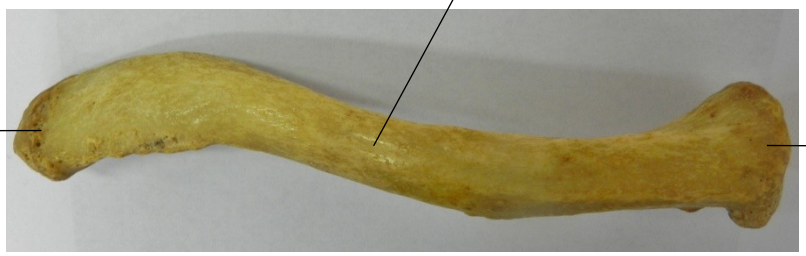


Sacro; vista superior.

Ligamentos do pescoço

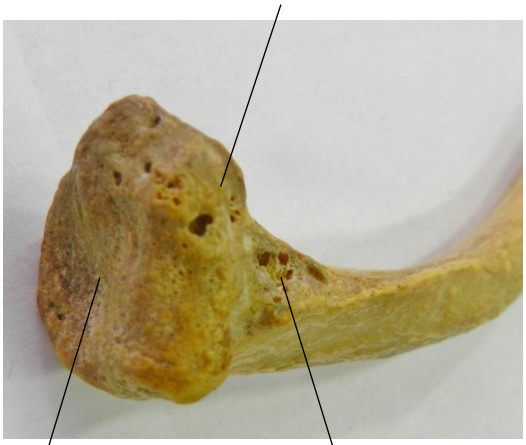


Clavícula

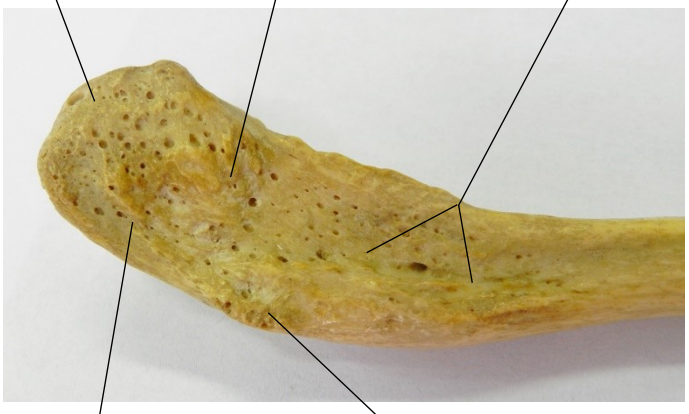


Clavícula direita; vista superior.

Clavícula direita; vista inferior.

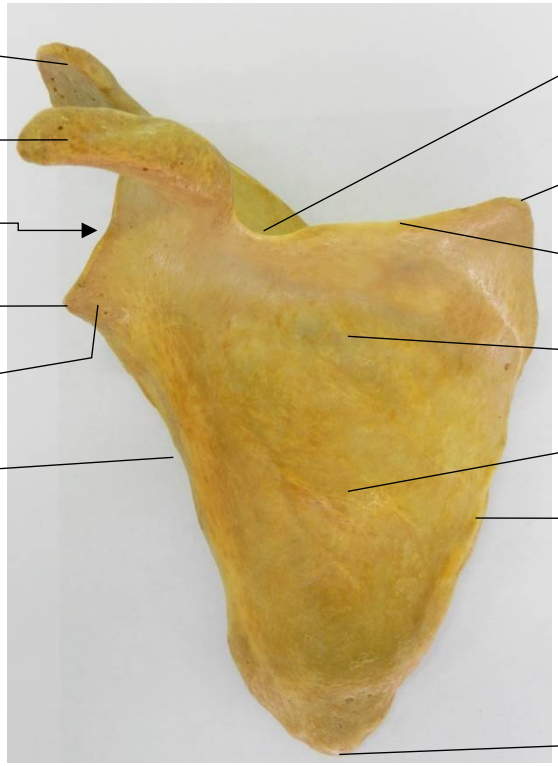


Clavícula direita; aproximação na extremidade esternal.

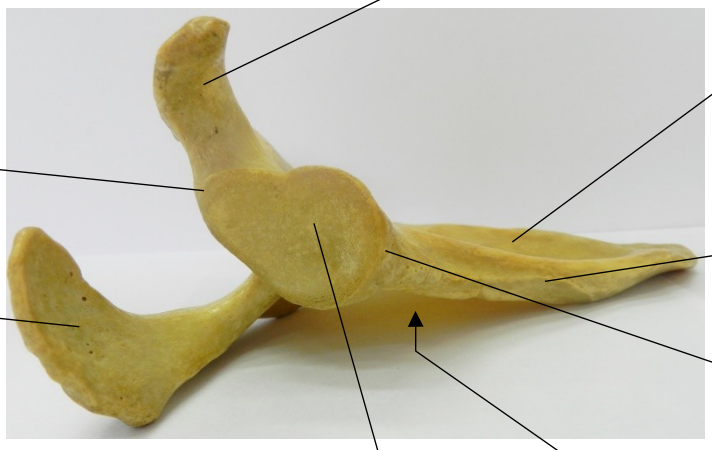


Clavícula direita; aproximação na extremidade acromial.

Escápula



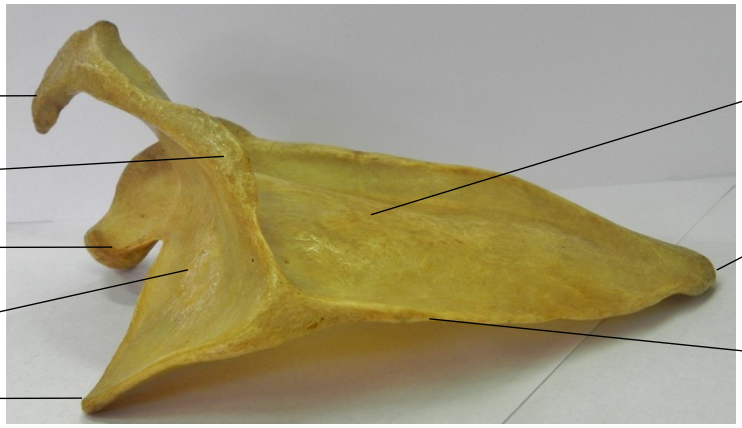
Escápula direita; vista anterior.



Escápula direita; vista lateral.

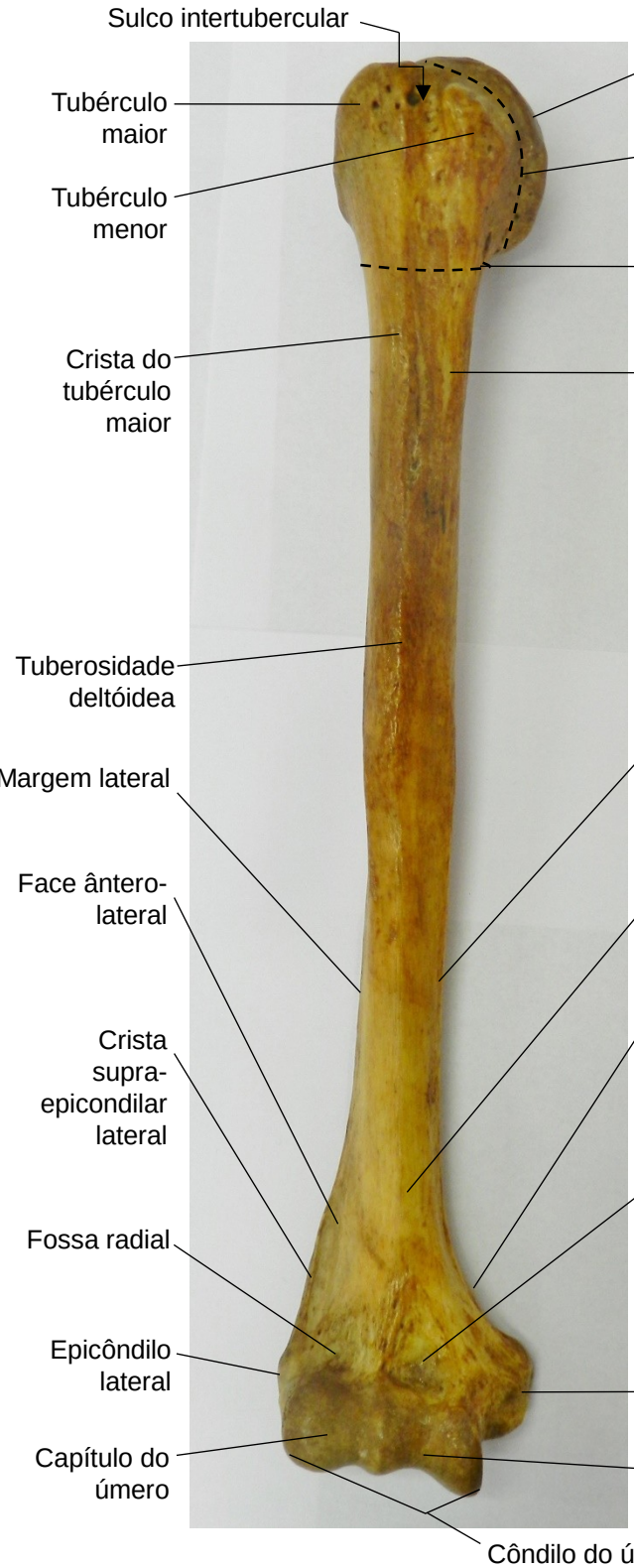
Escápula

Escápula direita; vista posterior



Escápula direita; vista lateral.

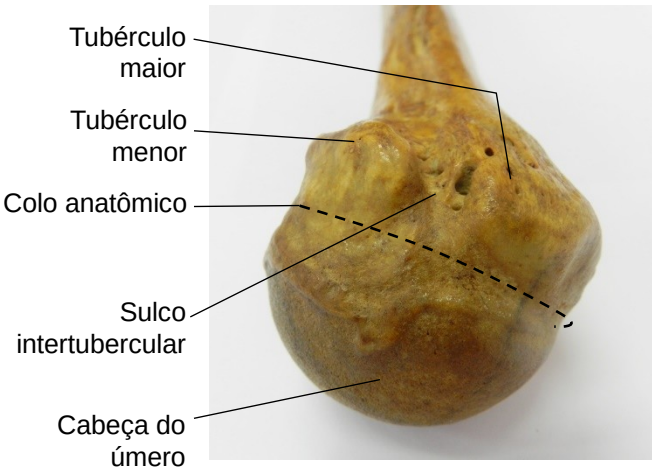
Úmero



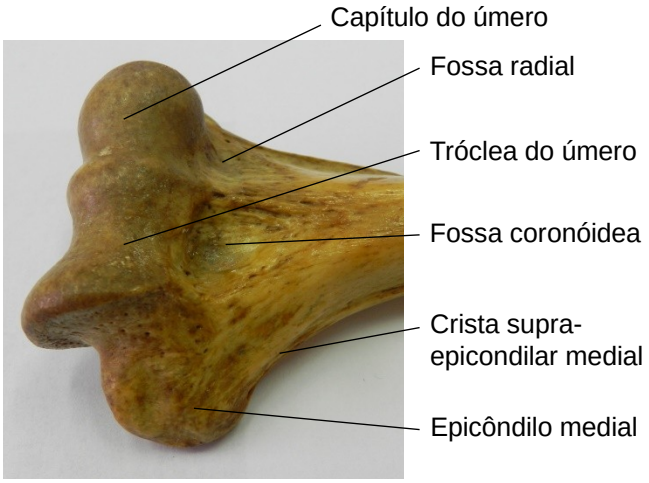
Úmero direito; vista anterior.

Úmero direito; vista posterior.

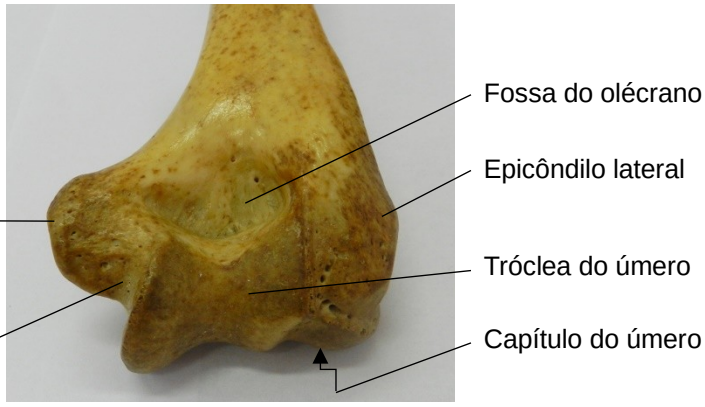
Úmero



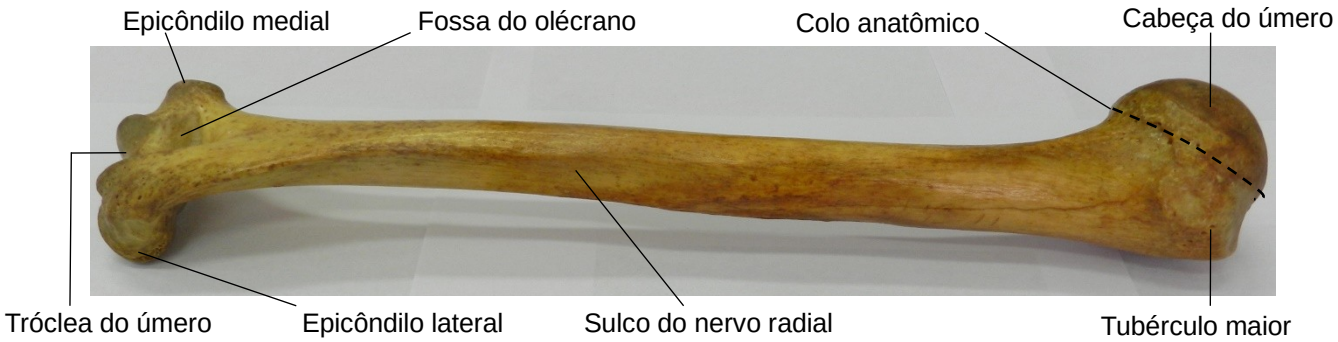
Úmero direito; vista superior aproximada da cabeça do úmero.



Úmero direito; vista ântero-medial aproximada.

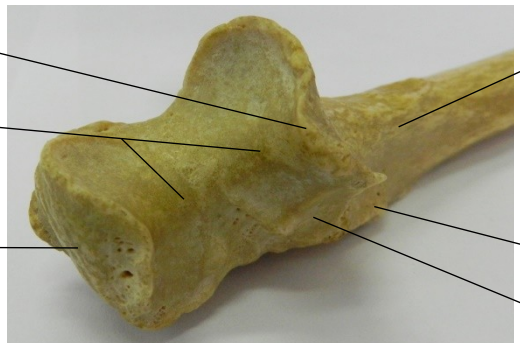


Úmero direito; vista póstero-inferior aproximada.



Úmero direito; vista póstero-lateral.

Ulna



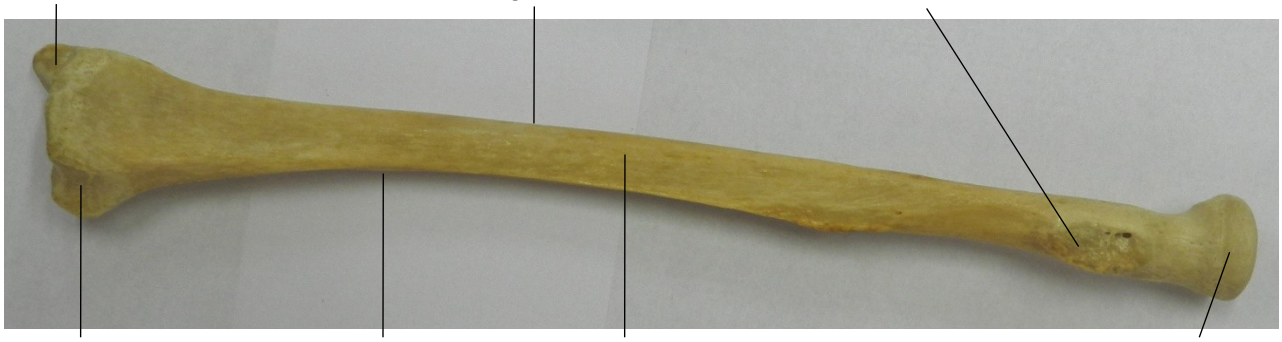
Ulna direita; aproximação na extremidade proximal.

Ulna direita; aproximação na extremidade proximal.

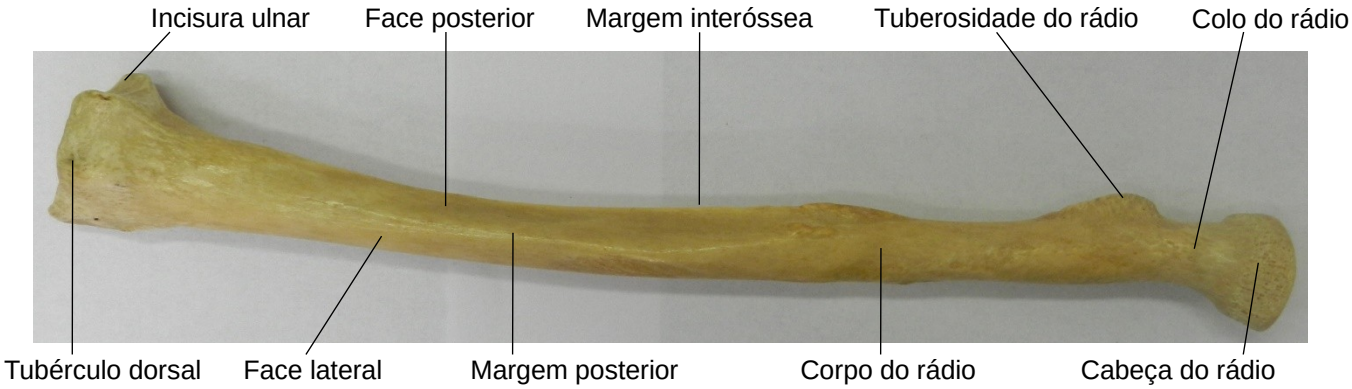
Ulna direita; aproximação na cabeça da ulna.

Ulna direita; vista ântero-lateral.

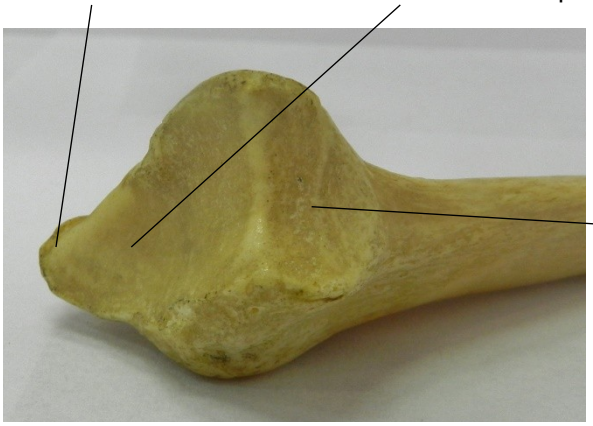
Rádio



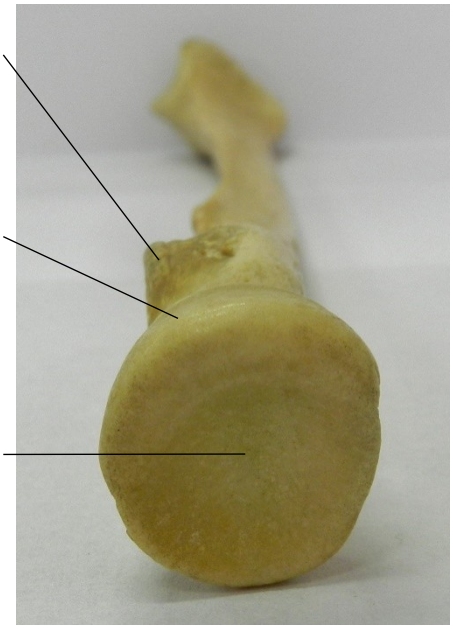
Rádio direito; vista anterior.



Rádio direito; vista posterior.

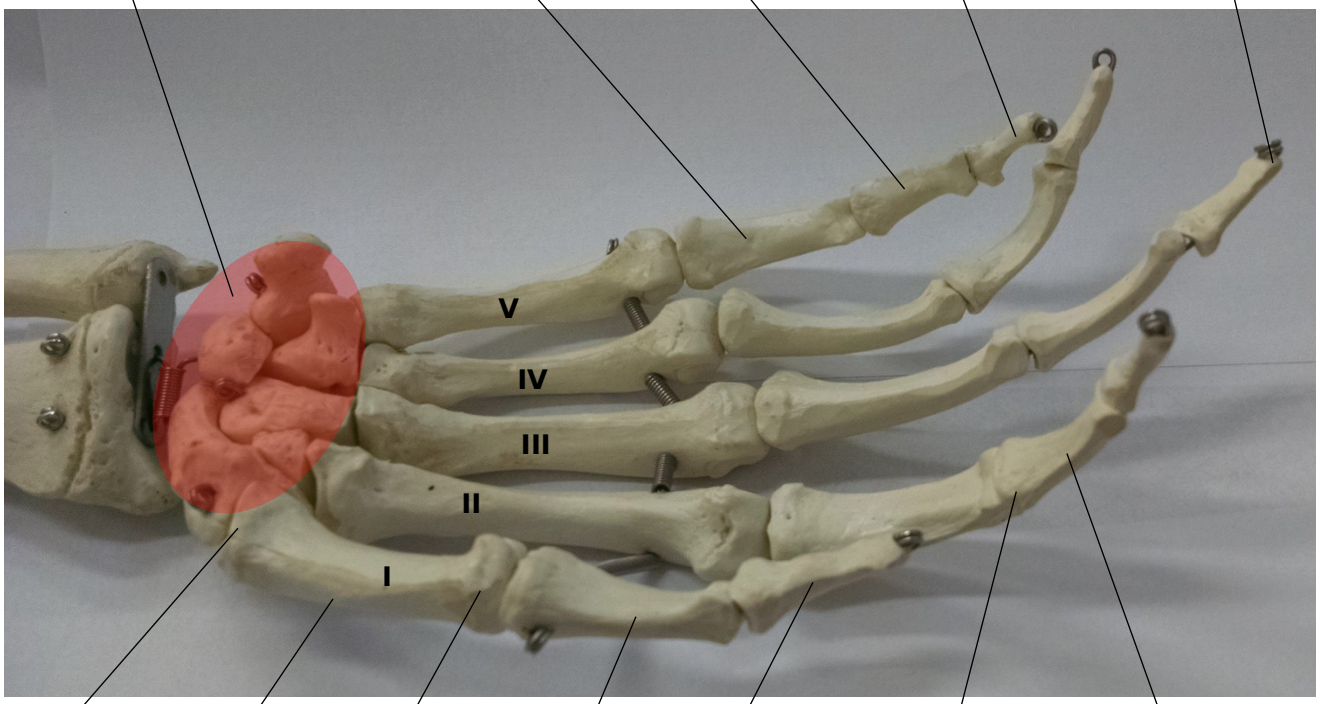


Rádio direito; aproximação na extremidade distal.



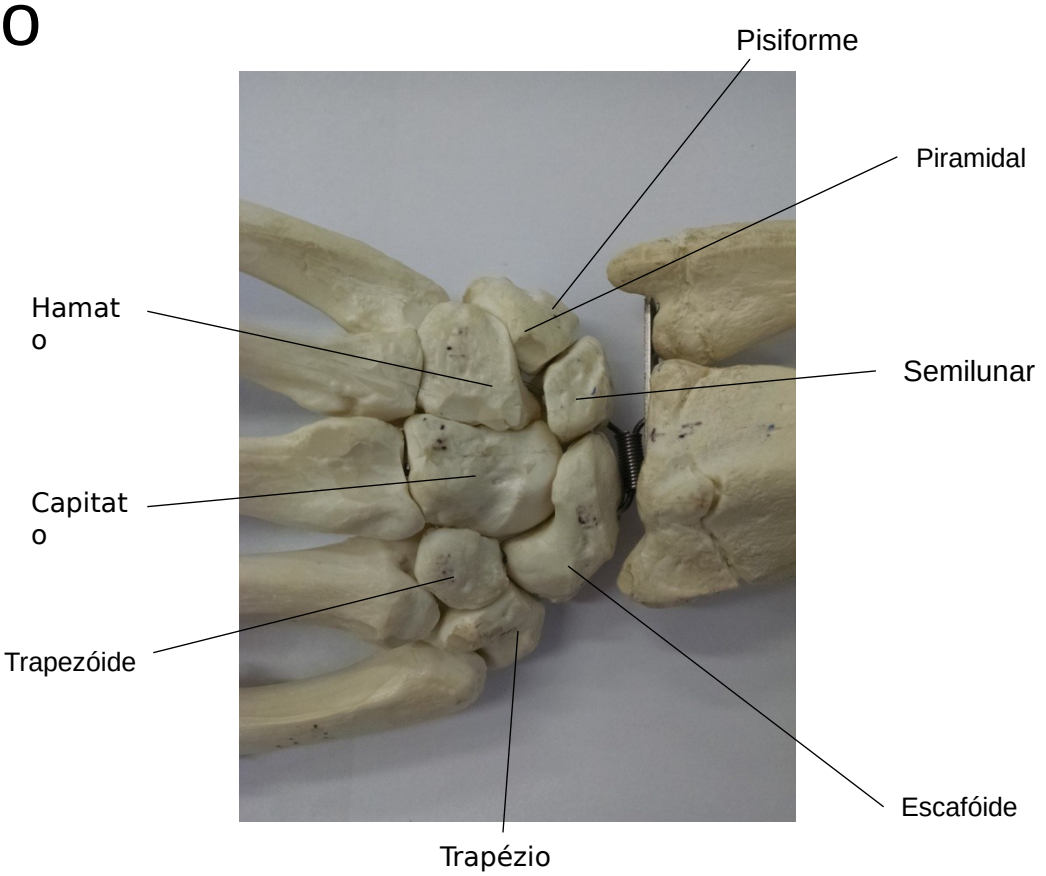
Rádio direito; aproximação na cabeça do rádio.

Esqueleto da Mão

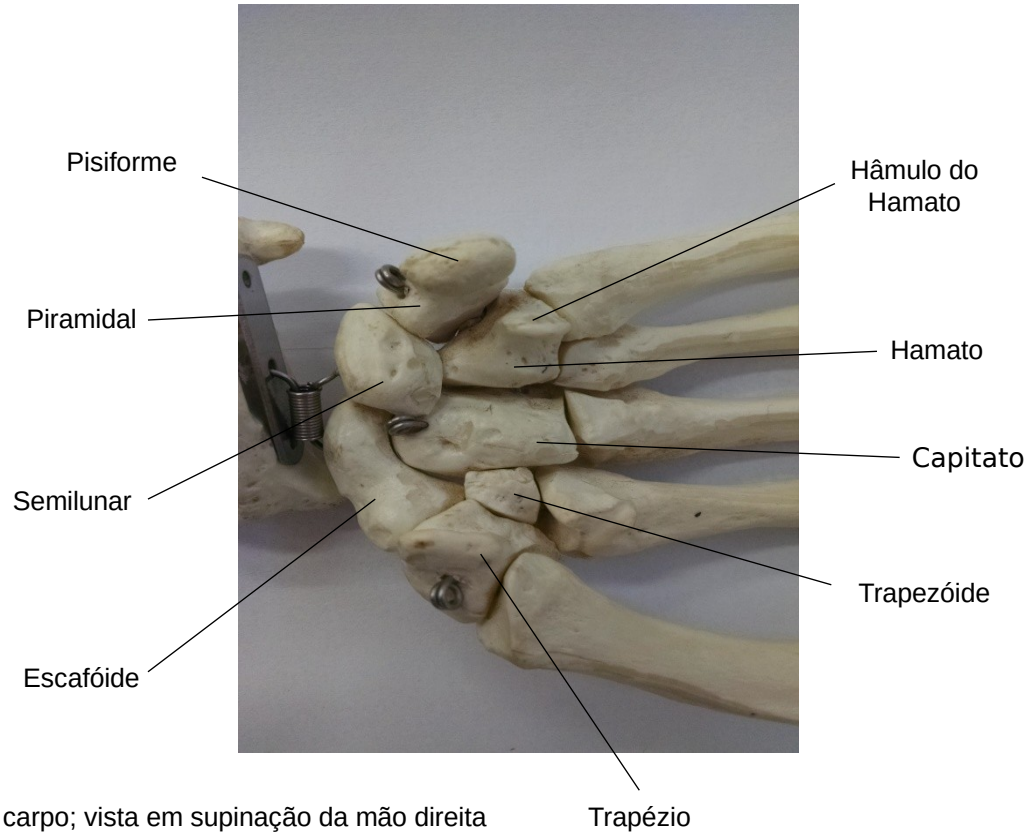


Mão direita; vista ântero-medial da face palmar.

Carpo

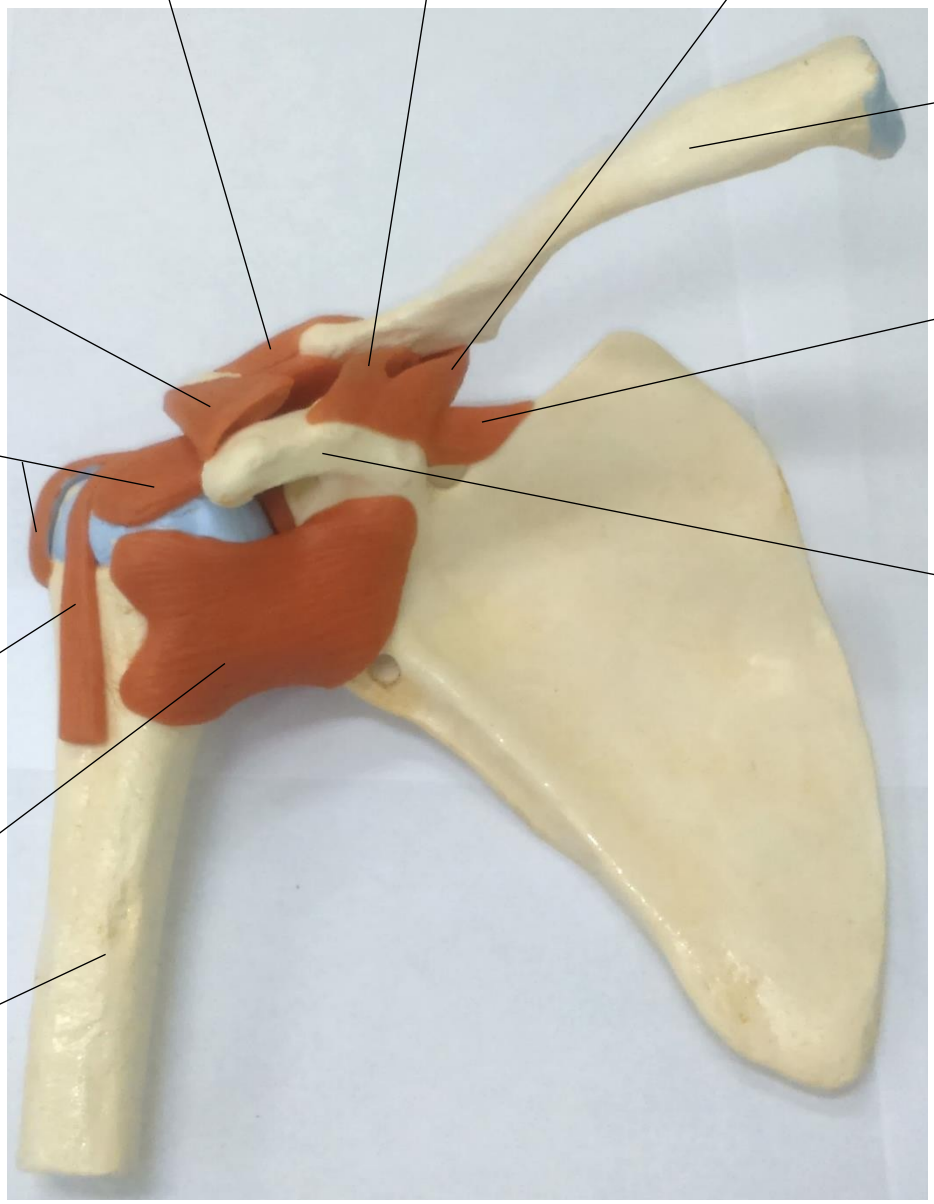


Ossos do carpo; vista em pronação da mão direita.



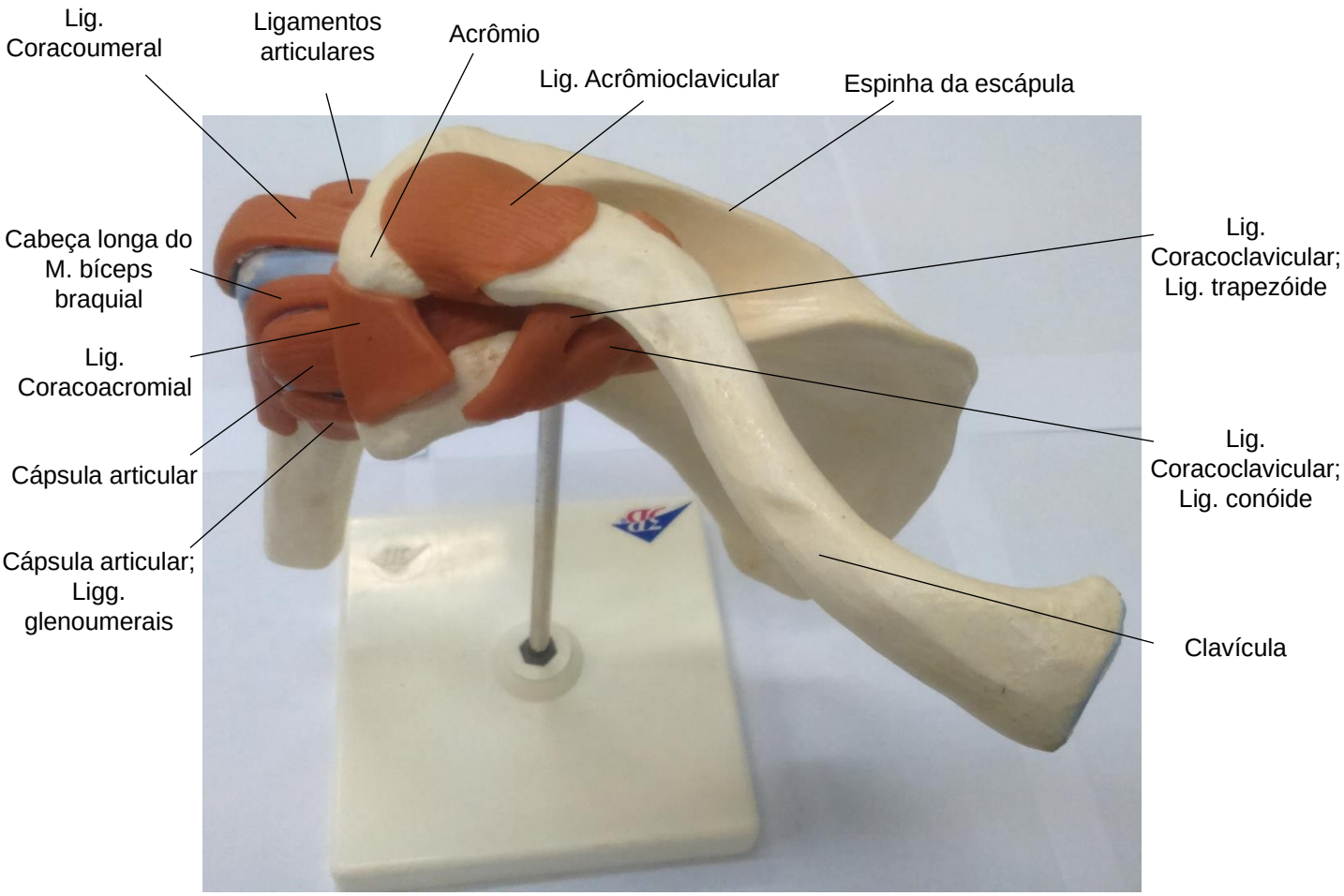
Ossos do carpo; vista em supinação da mão direita

Articulação do Ombro



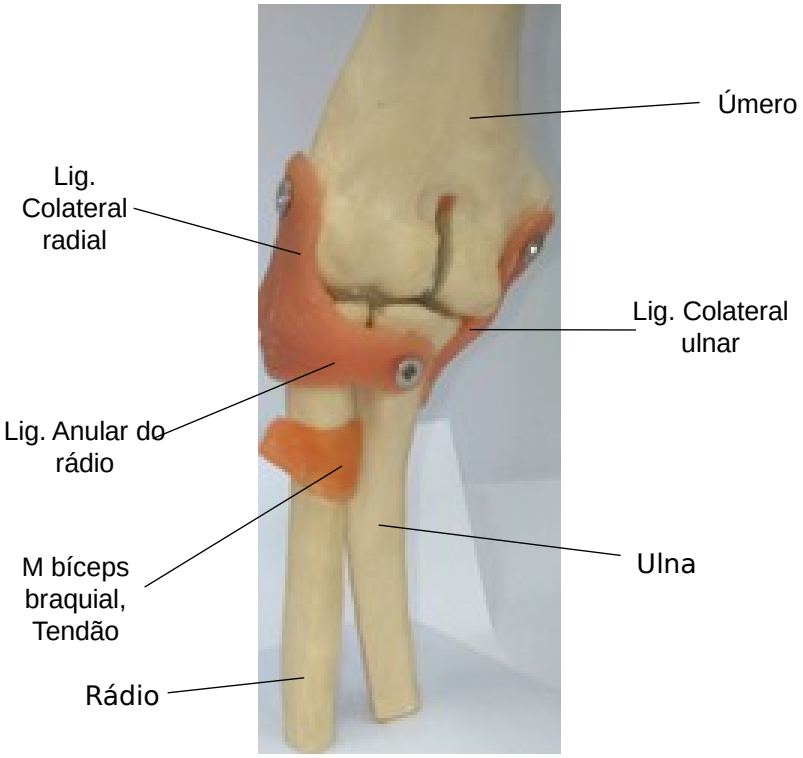
Articulação do ombro direito; vista anterior.

Articulação do Ombro

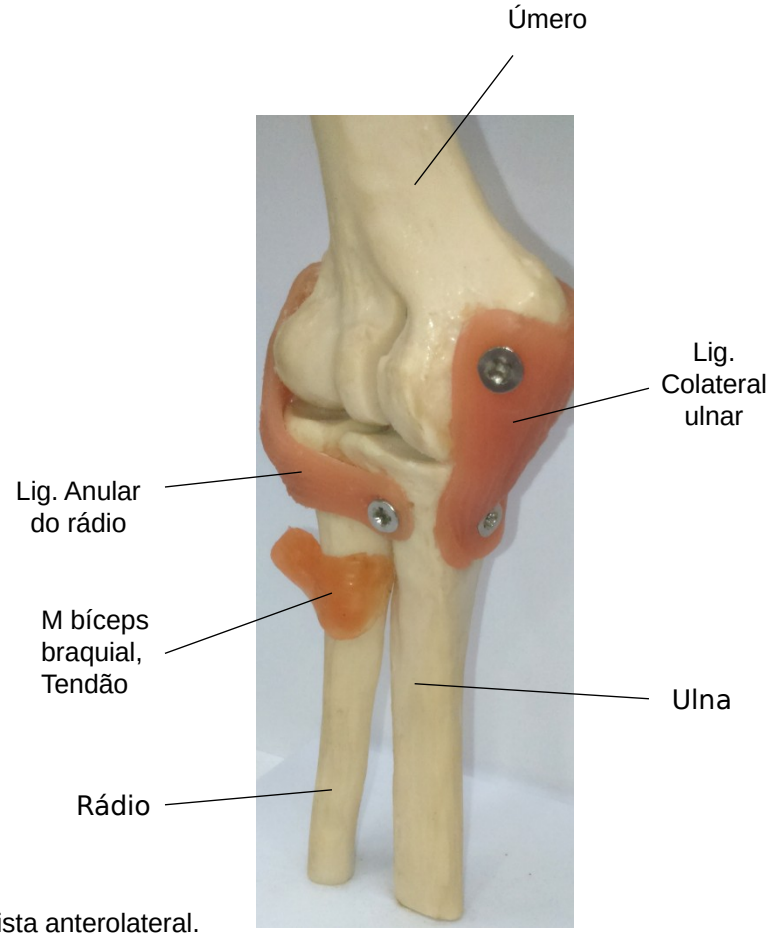


Articulação do ombro direito; vista ântero-superior.

Articulação do Cotovelo

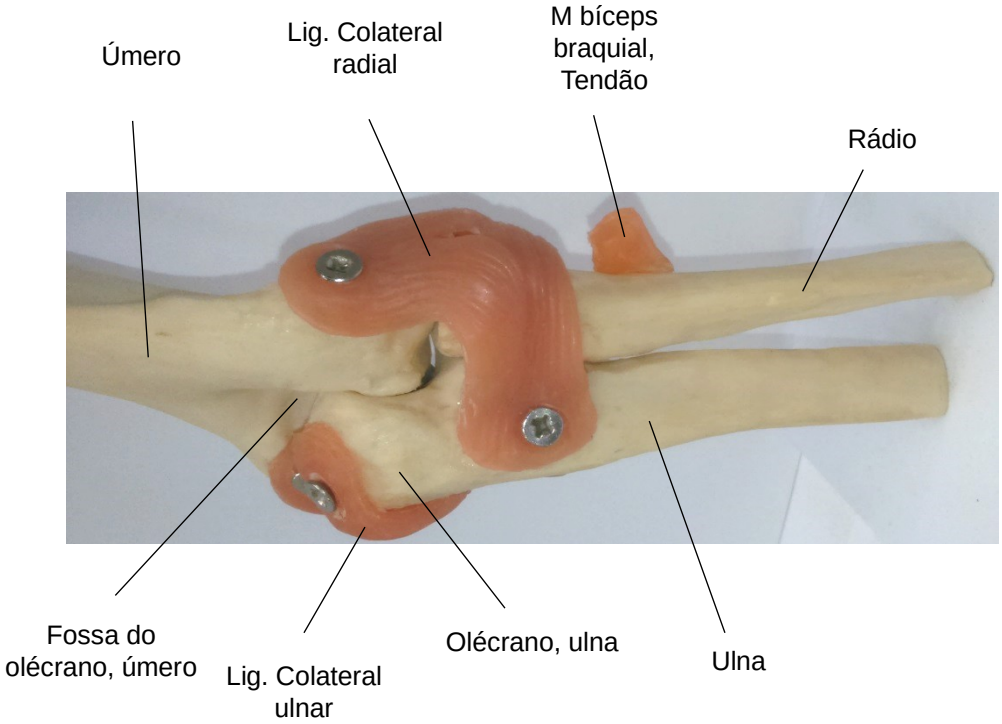


Articulação do cotovelo, vista anterior.

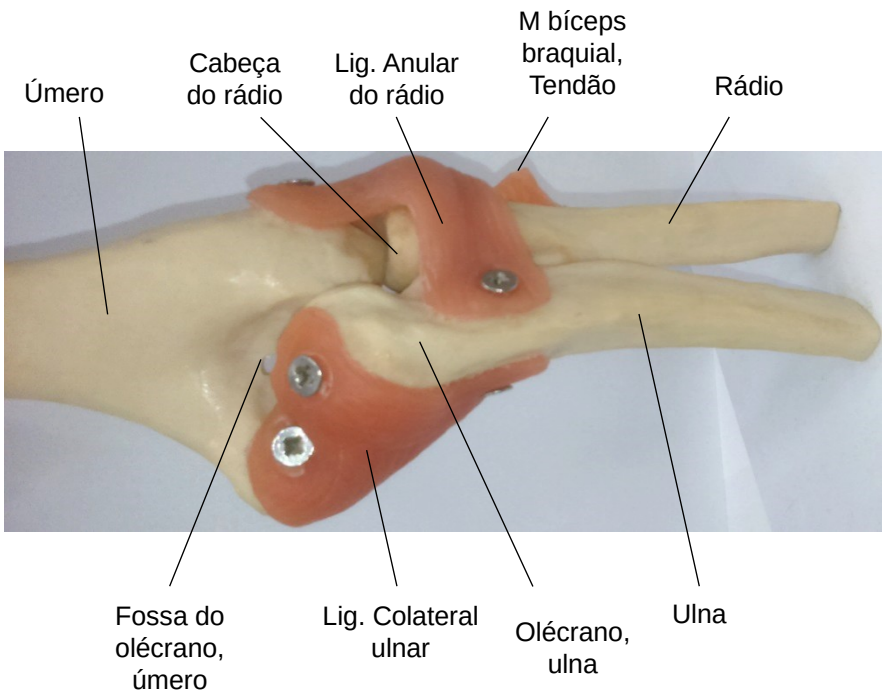


Articulação do cotovelo, vista anterolateral.

Articulação do Cotovelo

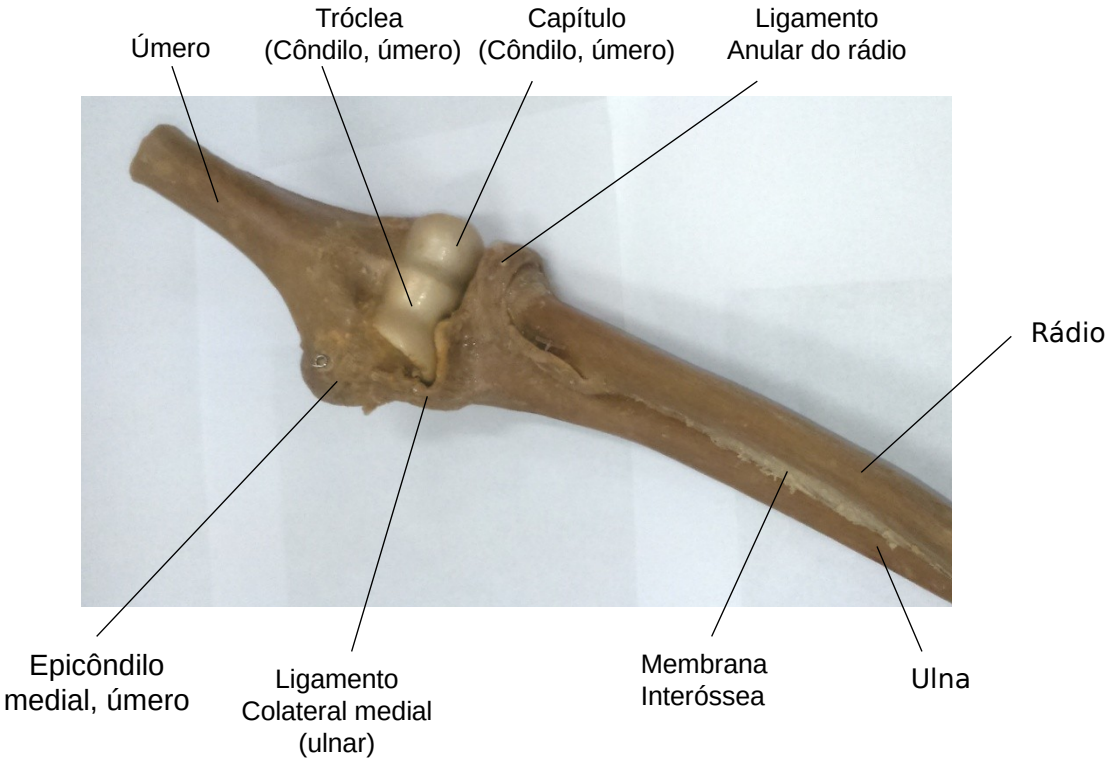


Articulação do cotovelo, vista póstero-lateral .

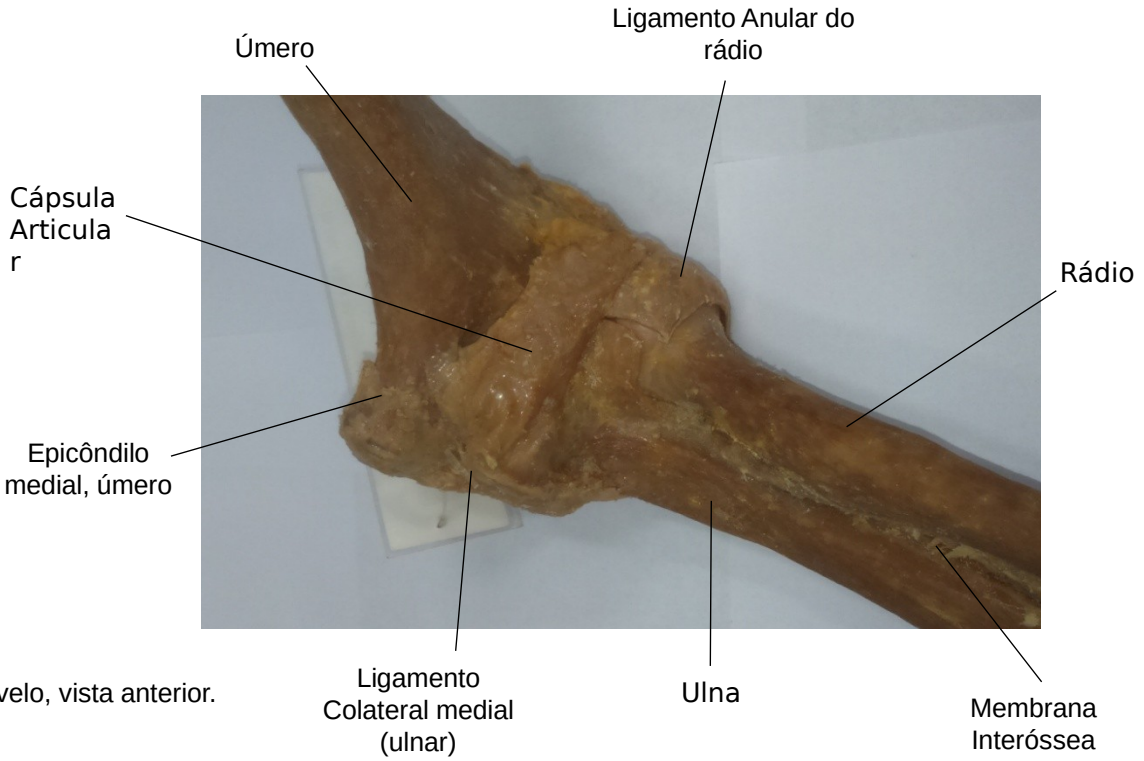


Articulação do cotovelo, vista posterior.

Articulação do Cotovelo



Articulação do cotovelo, vista anterior.

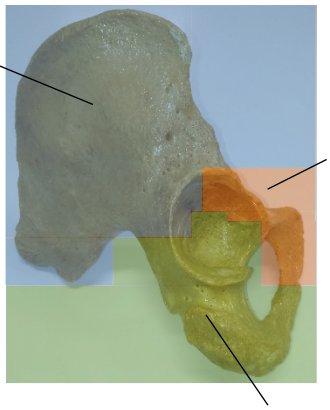


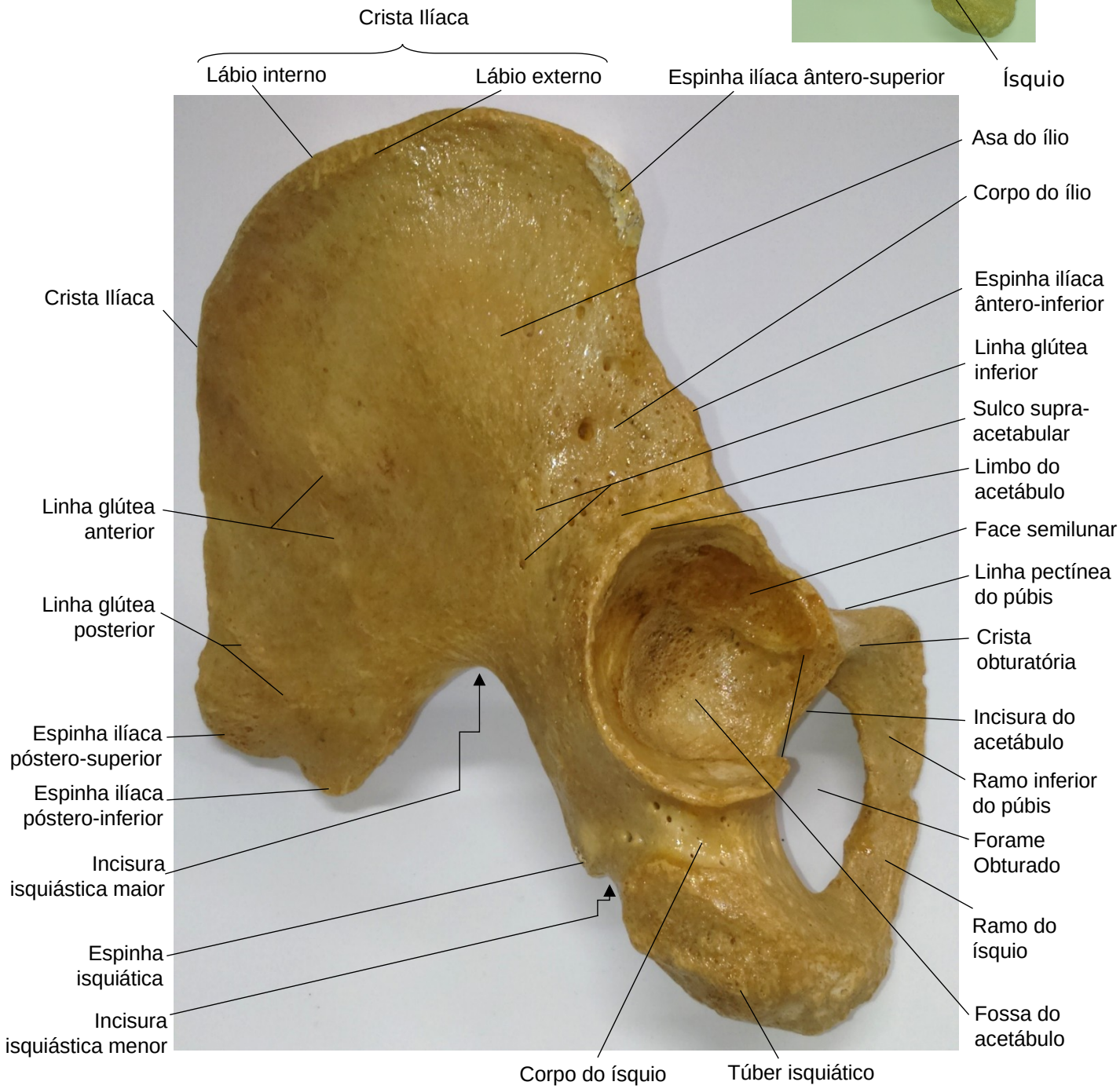
Articulação do cotovelo, vista anterior.

Articulação do Cotovelo

Articulação do cotovelo, vista lateral.

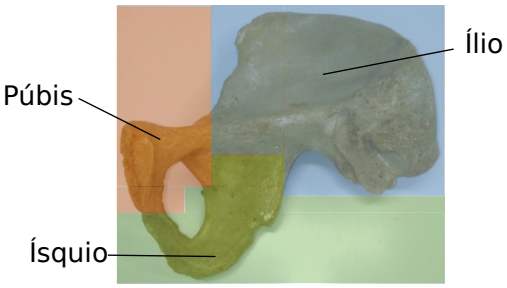
Osso do Quadril





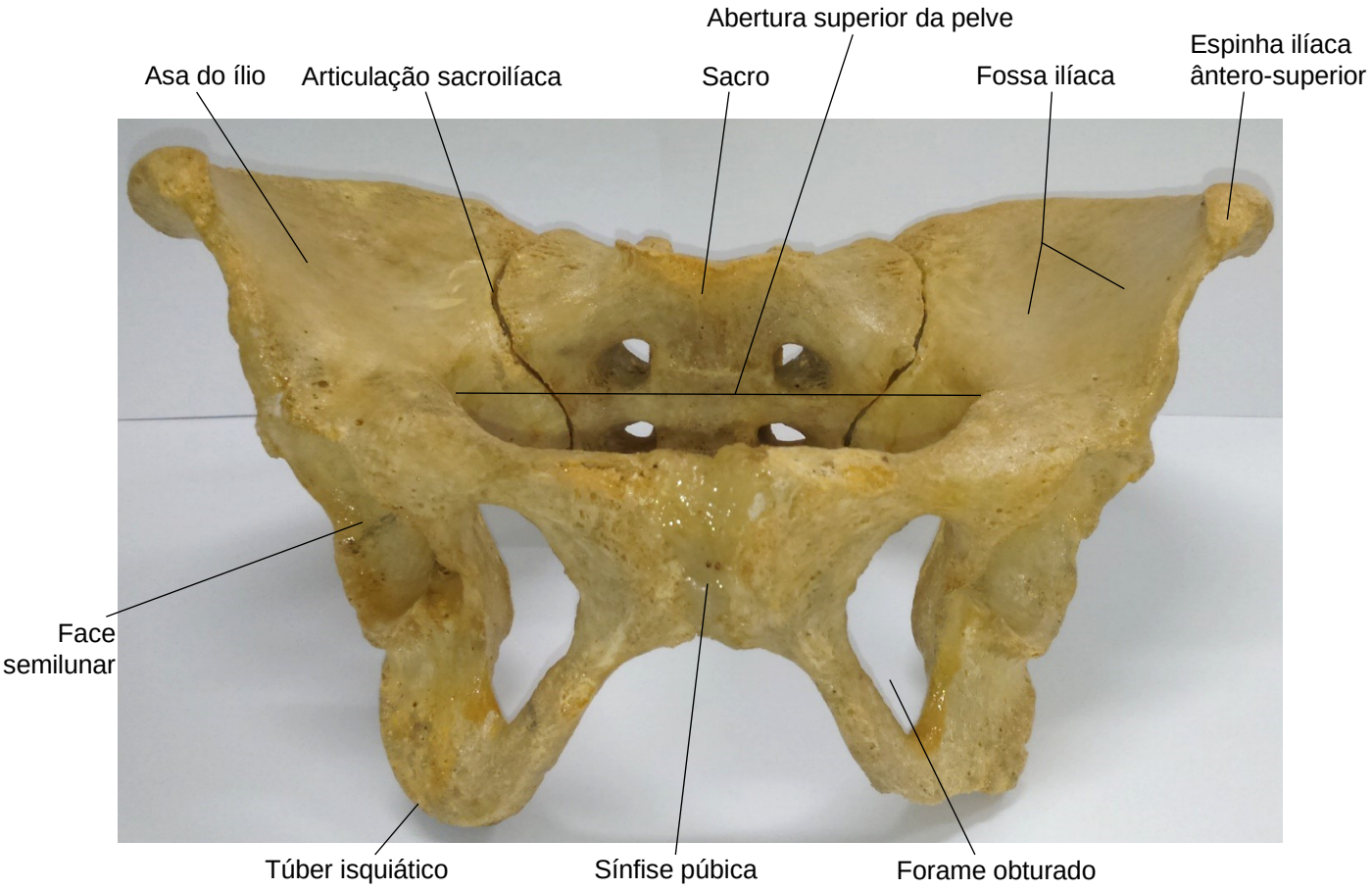
Ilíaco direito; vista lateral.

Osso do Quadril



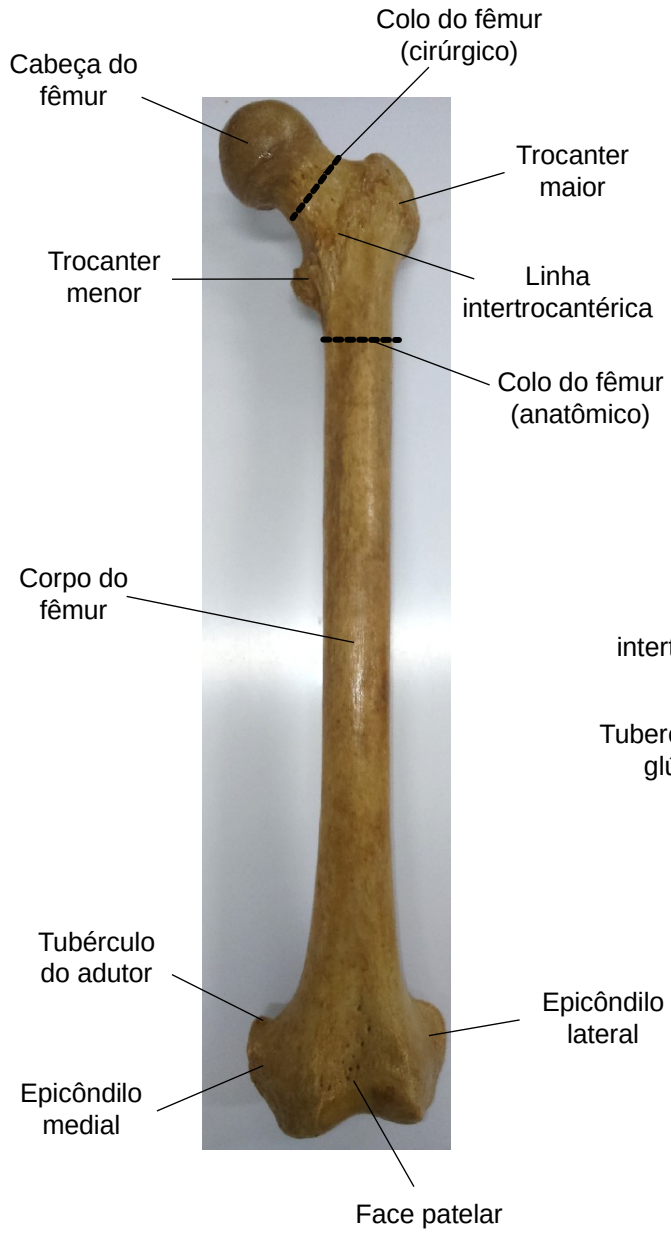
Ilíaco direito; vista medial.

Osso do Quadril

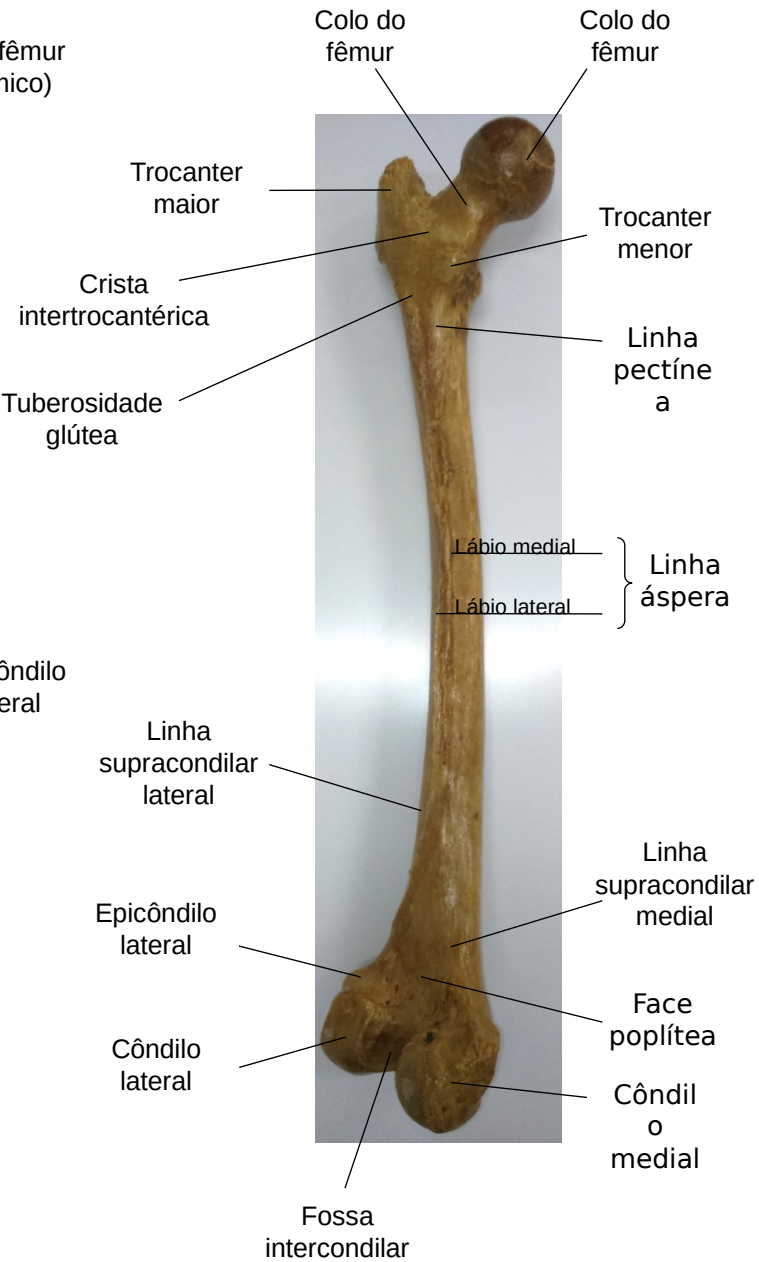


Cíngulo do membro inferior; vista anterior.

Fêmur

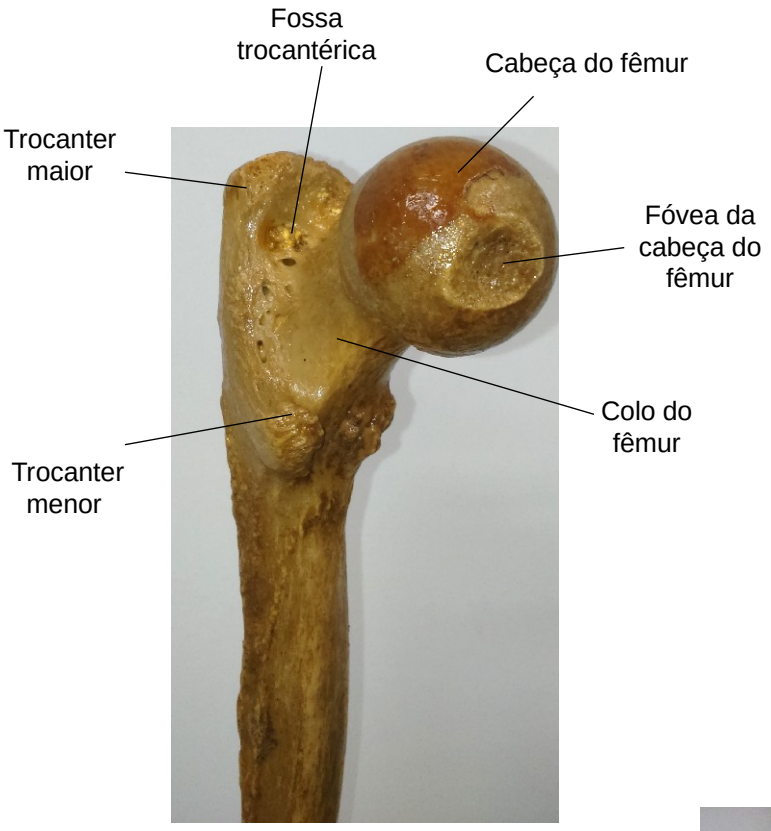


Fêmur esquerdo; vista anterior.

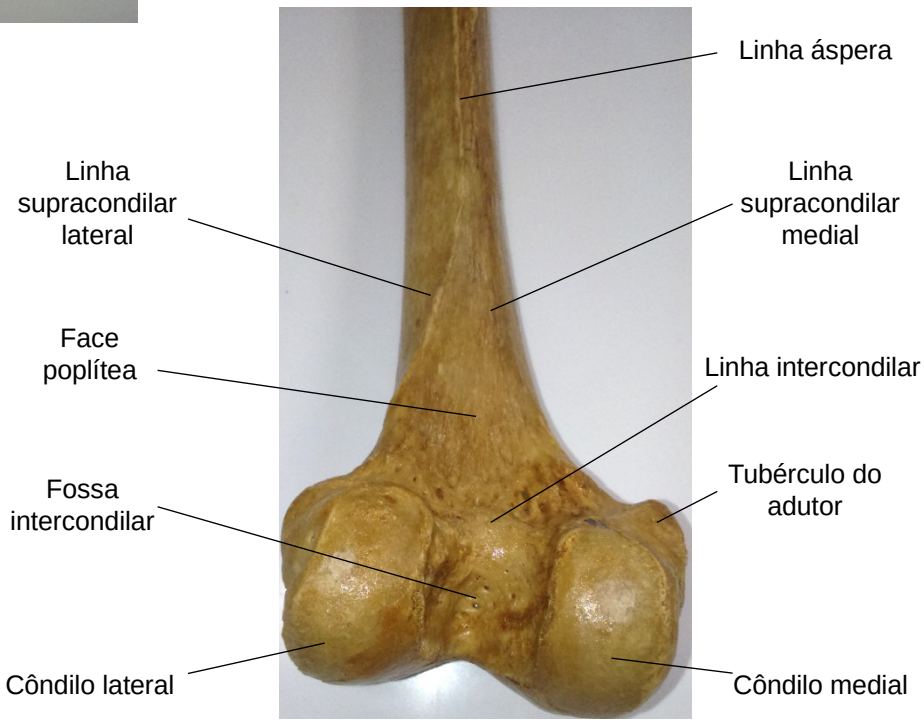


Fêmur esquerdo; vista posterior.

Fêmur

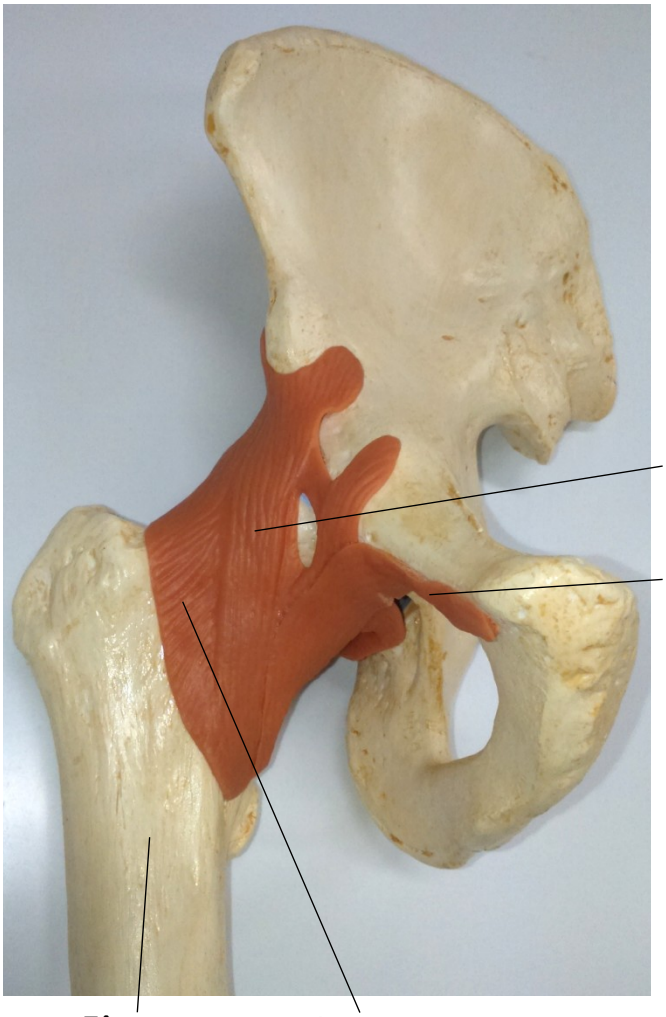


Fêmur esquerdo; vista medial.

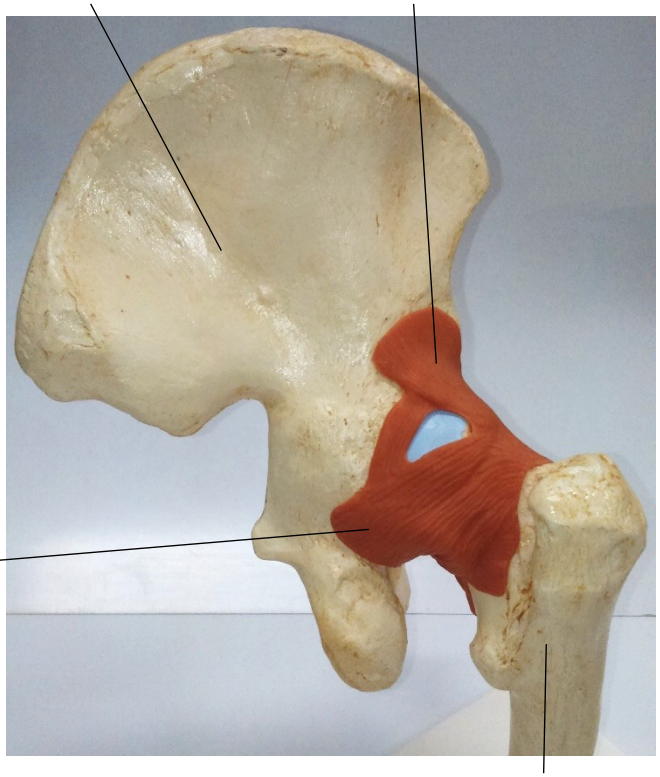


Fêmur esquerdo; aproximação distal; vista posterior.

Articulação do Quadril

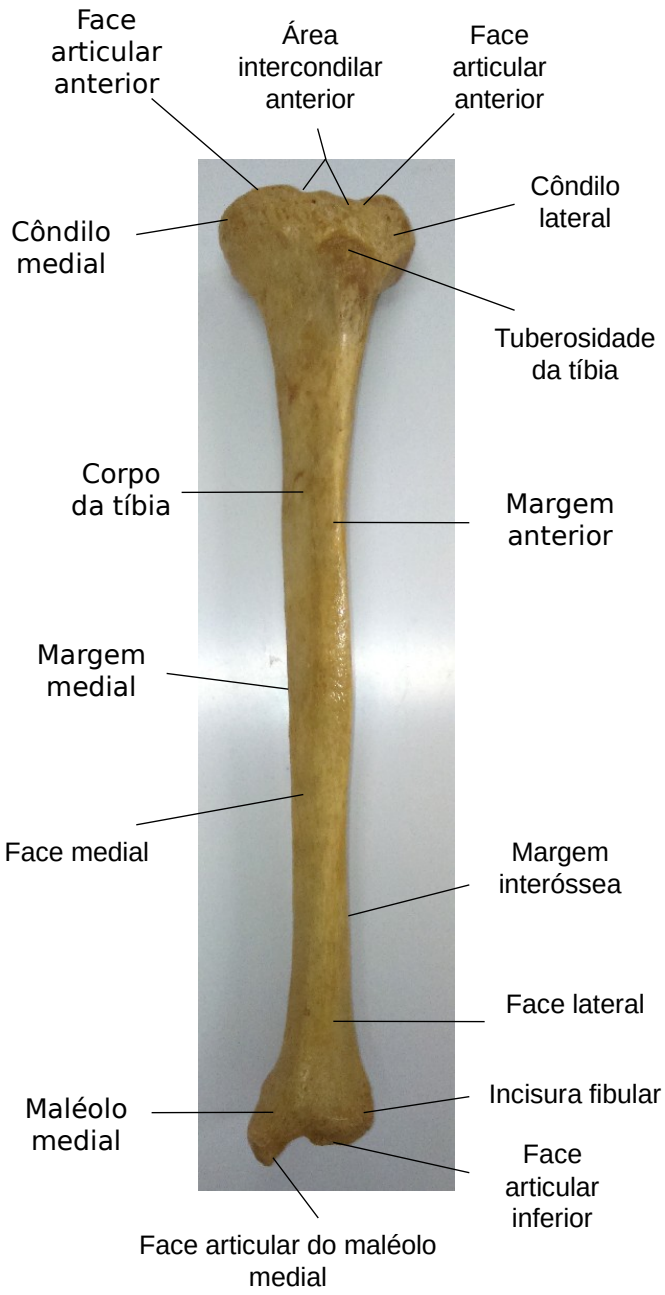


Articulação do quadril; vista anterior.

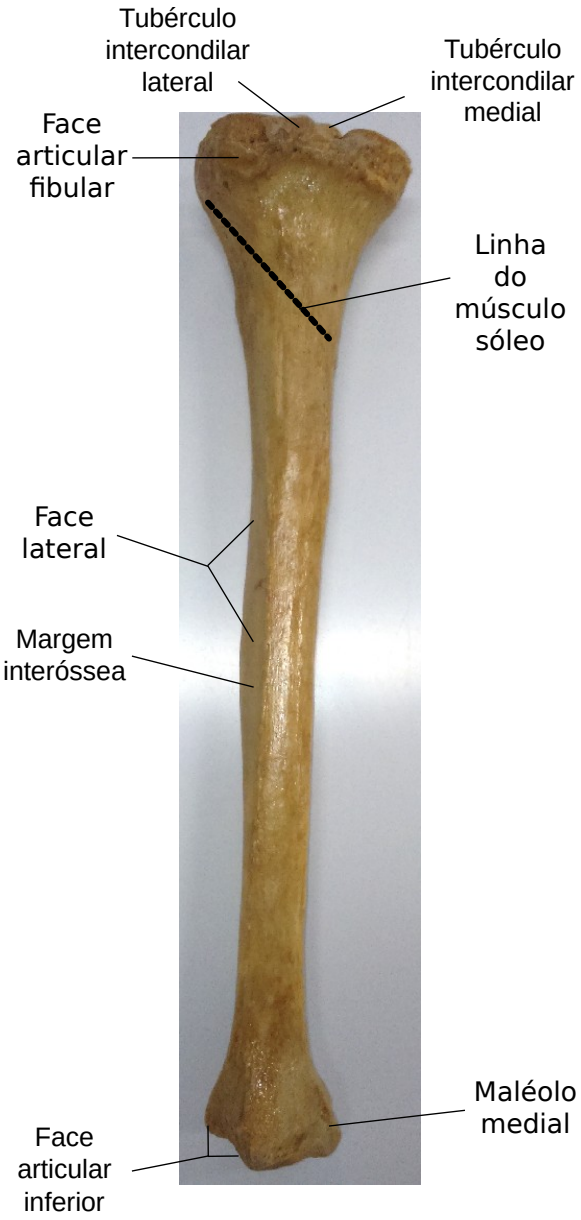


Articulação do quadril; vista posterior.

Tíbia

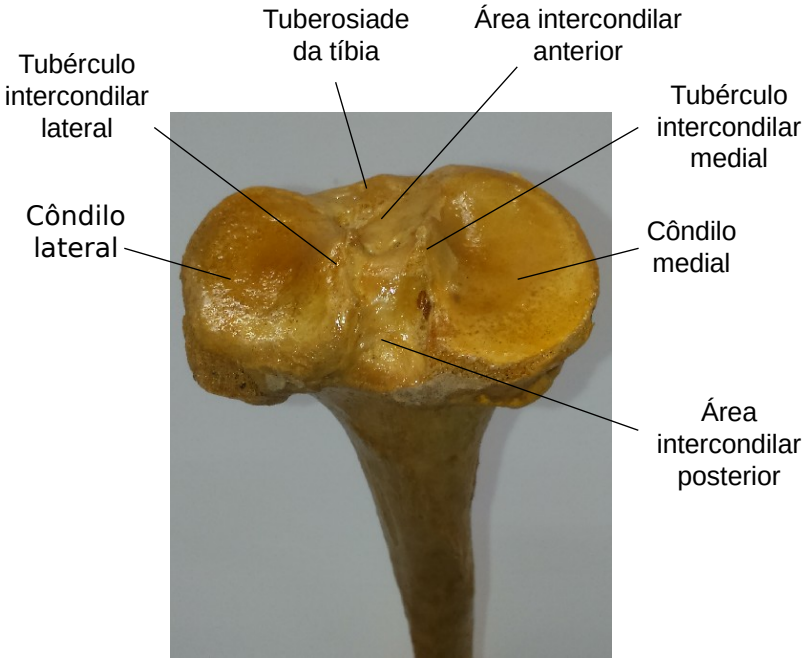


Tíbia esquerda; vista anterior.

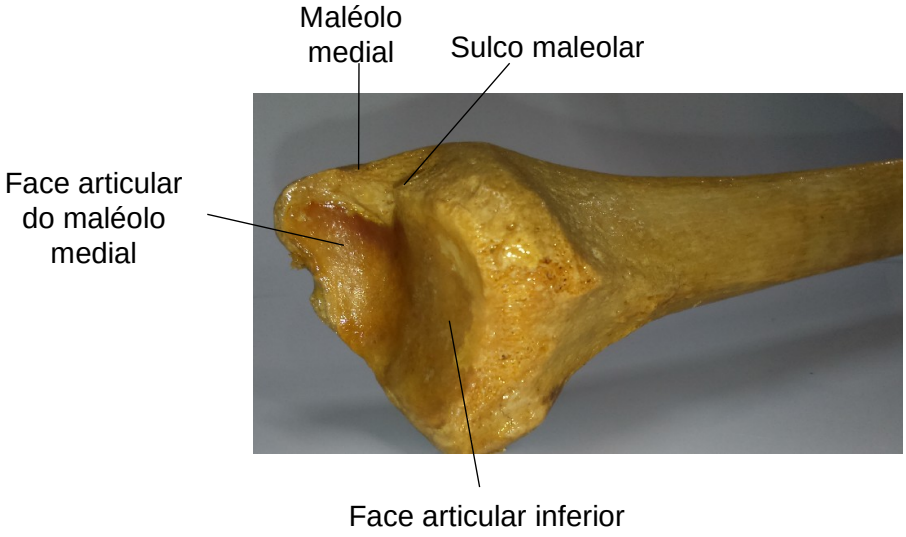


Tíbia esquerda; vista posterior.

Tíbia

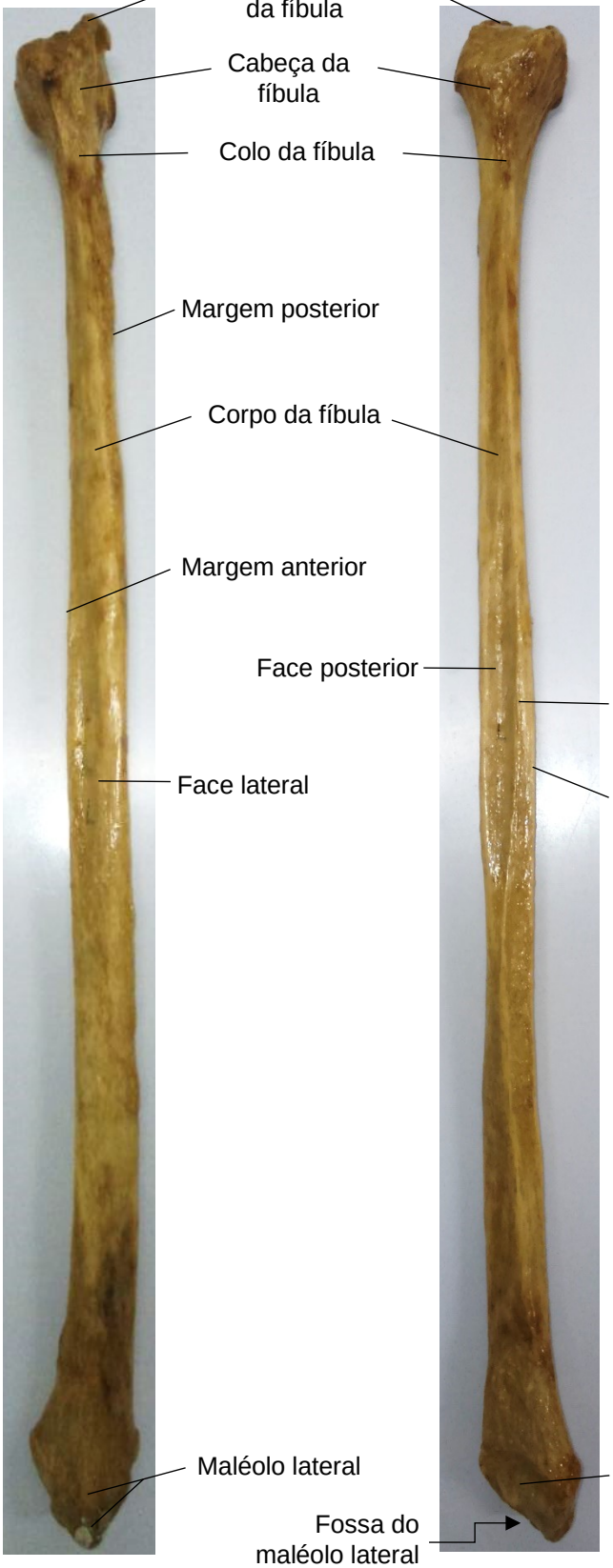


Tíbia esquerda; proximal; vista superior.



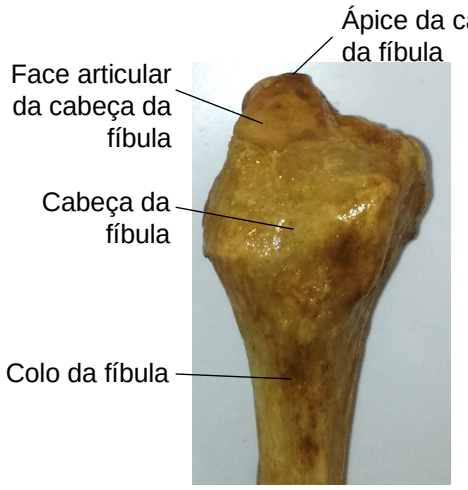
Tíbia esquerda; distal; vista ínfero-lateral.

Fíbula



Fíbula esquerda; vista lateral.

Fíbula esquerda; vista medial.



Fíbula esquerda; aproximação na extremidade proximal.

Fíbula esquerda; aproximação na extremidade distal.

Patela

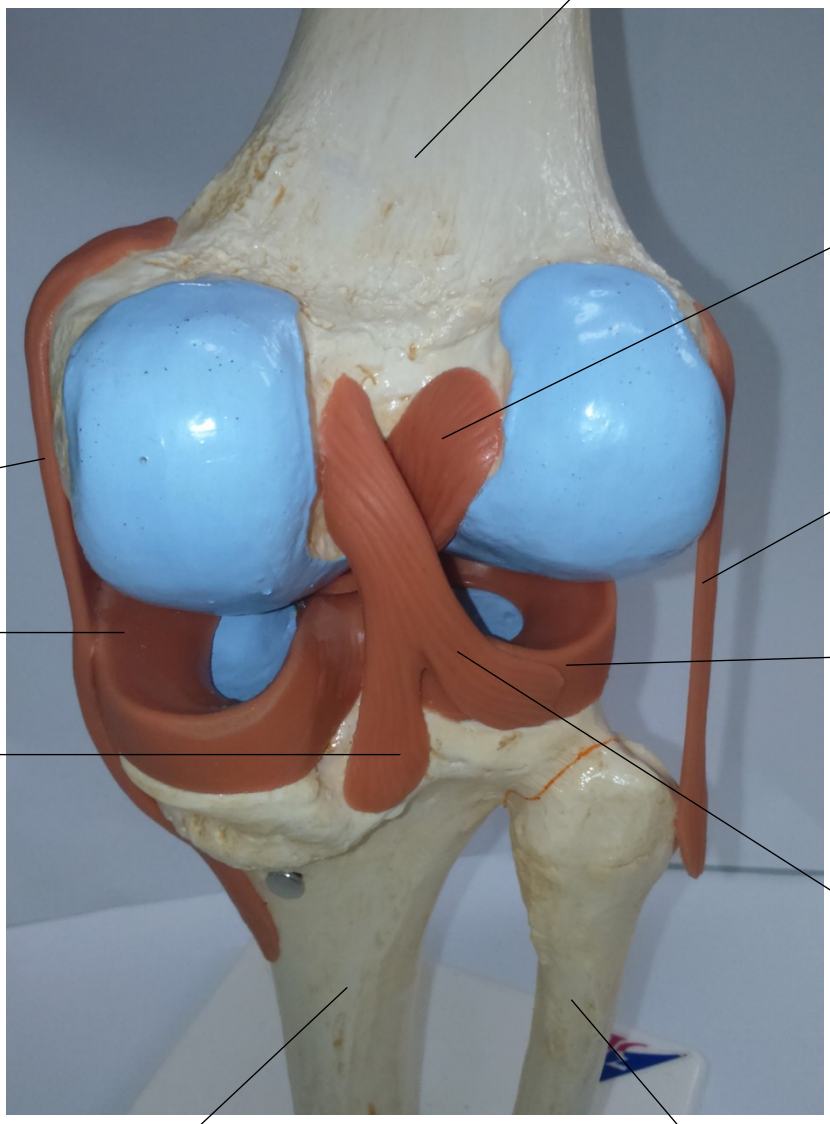
Patela direita; vista posterior.

Patela direita; vista anterior.

Articulação do joelho

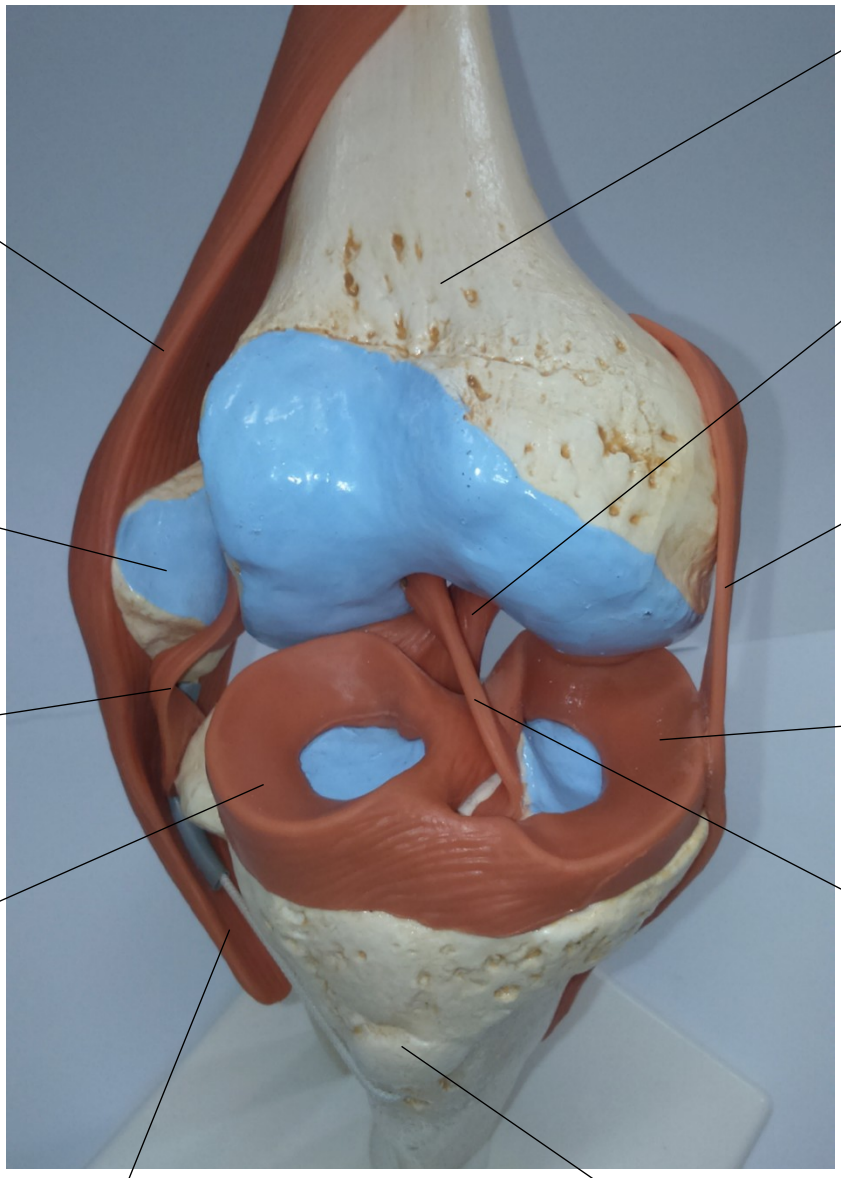
Joelho direito; vista ântero-medial.

Articulação do joelho



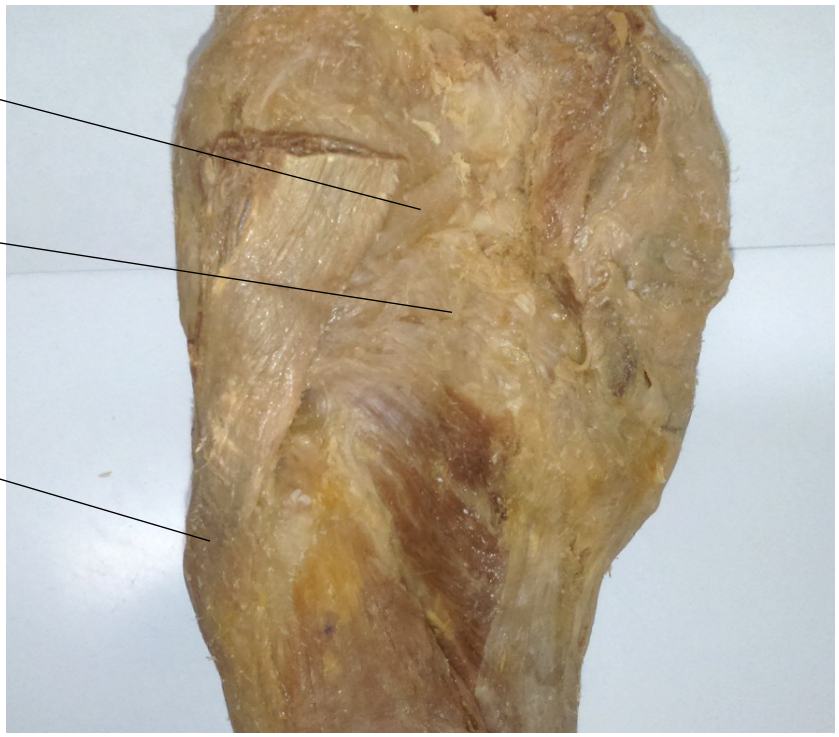
Joelho direito; vista posterior.

Articulação do joelho



Joelho direito; vista anterior com lateralização da patela e seus ligamentos.

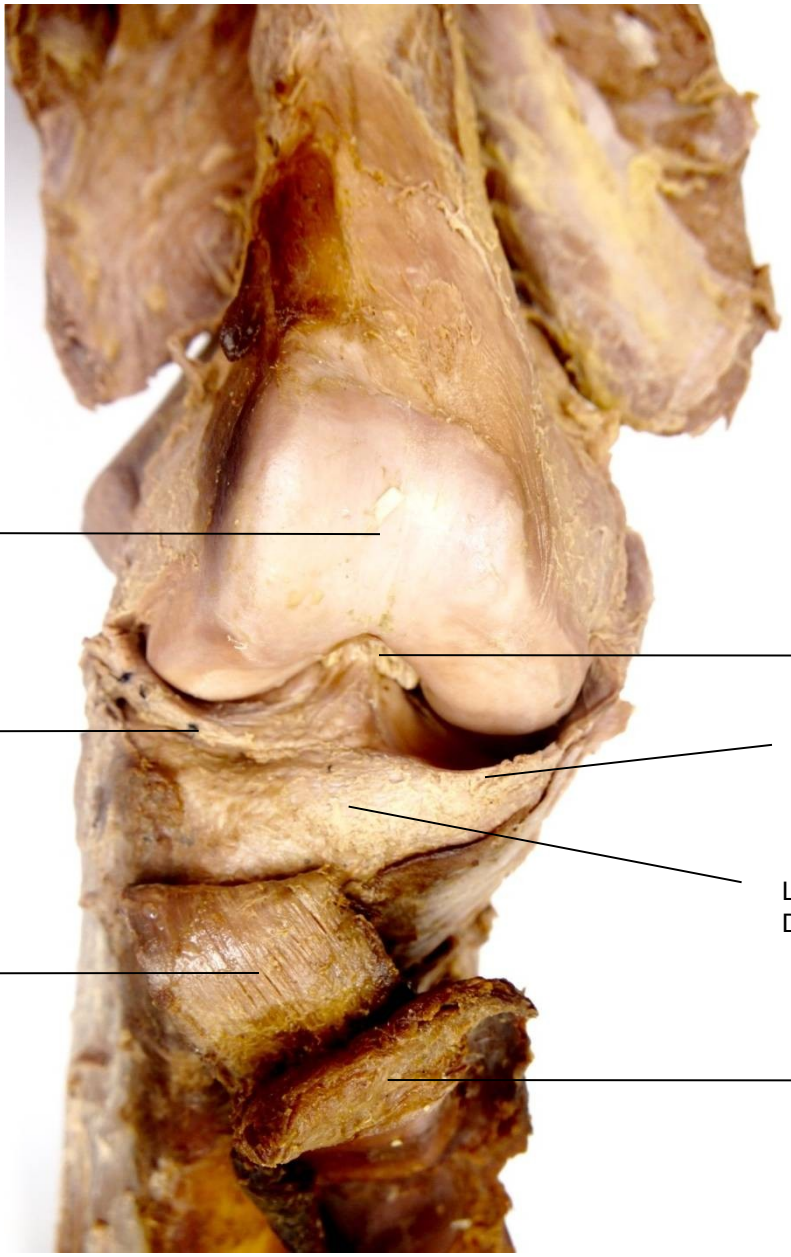
Articulação do joelho



Ligamentos extra-capsulares do joelho; vista posterior.

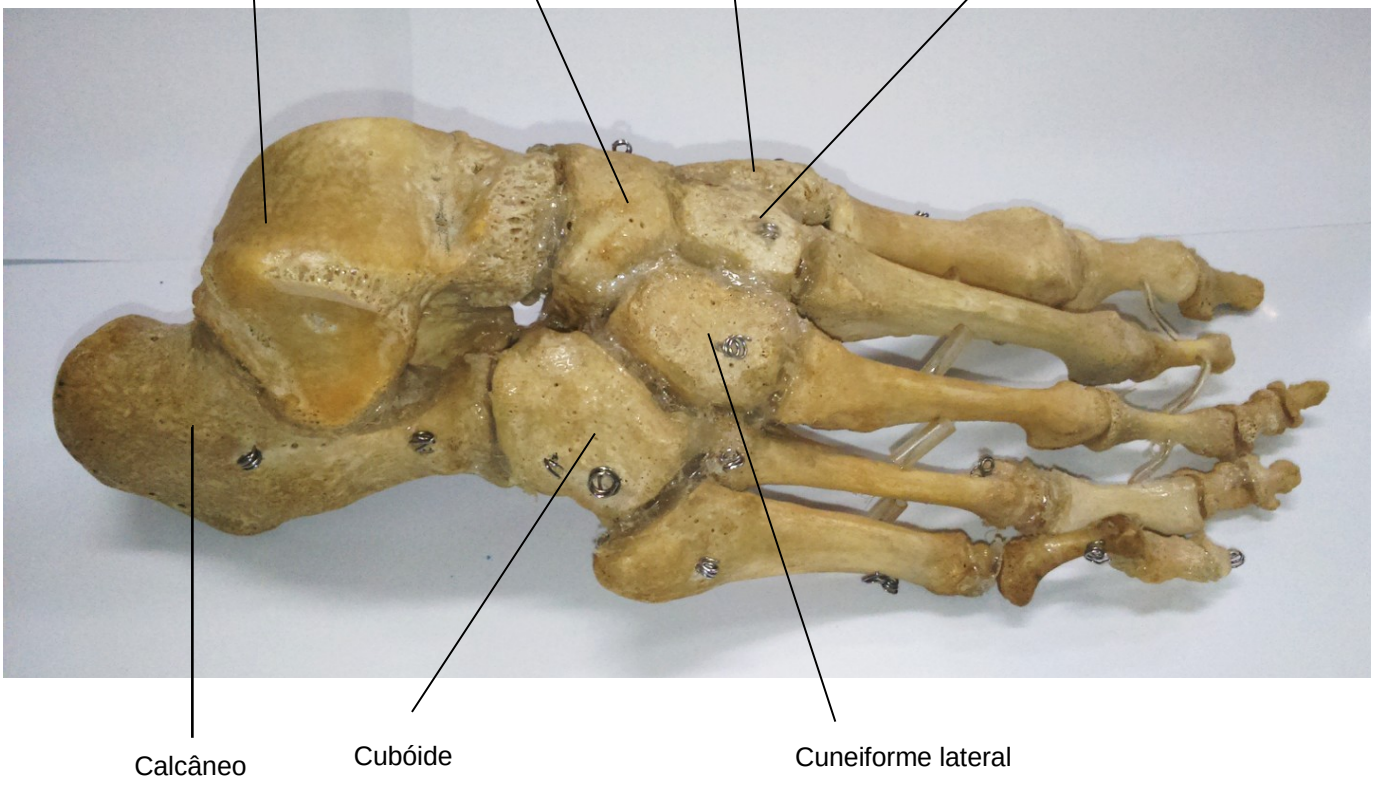
Estruturas intra-capsulares do joelho direito; vista anterior.

Articulação do joelho



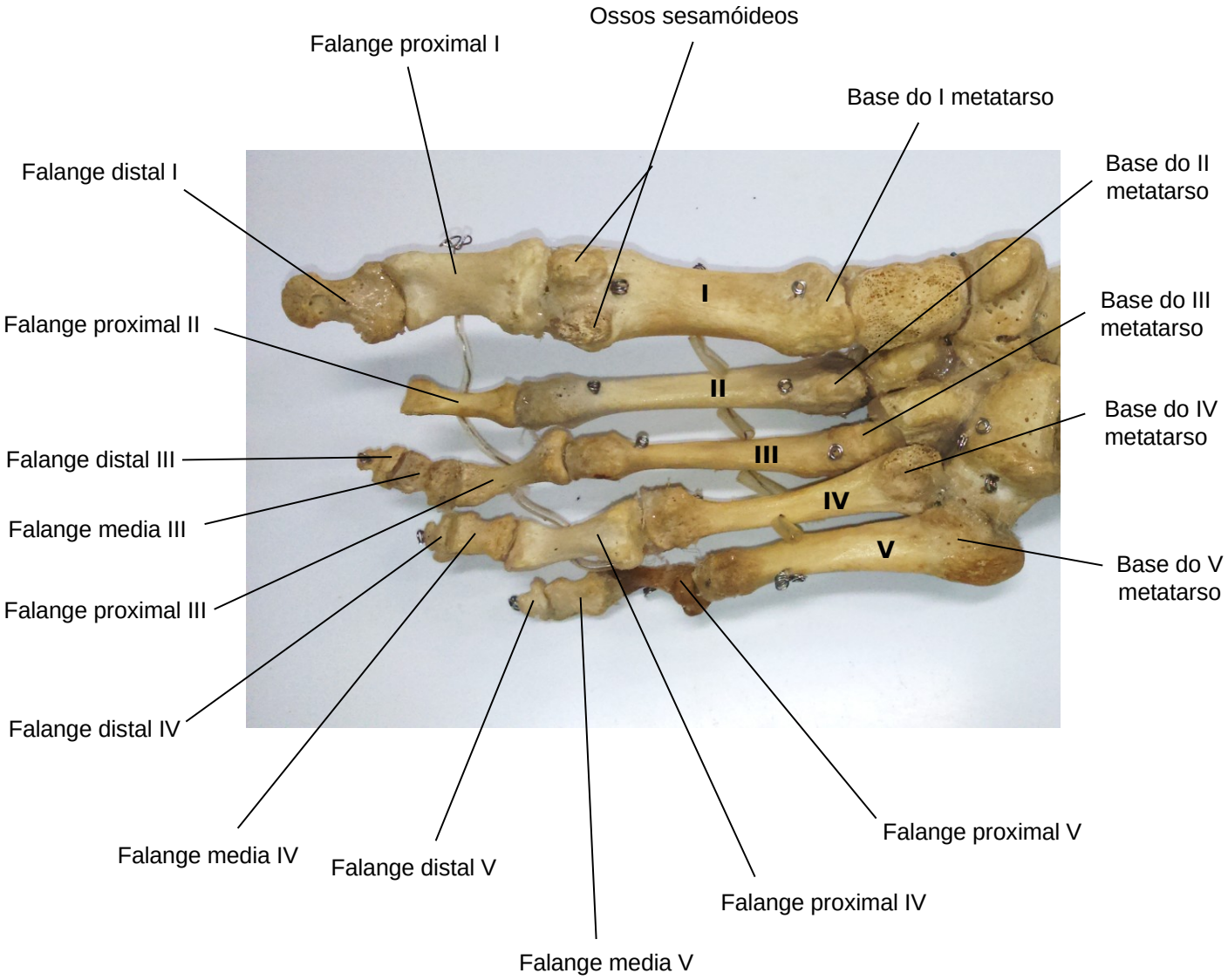
Estruturas do joelho direito; vista anterior.

Ossos do pé



Pé direito; vista ântero-lateral.

Ossos do pé

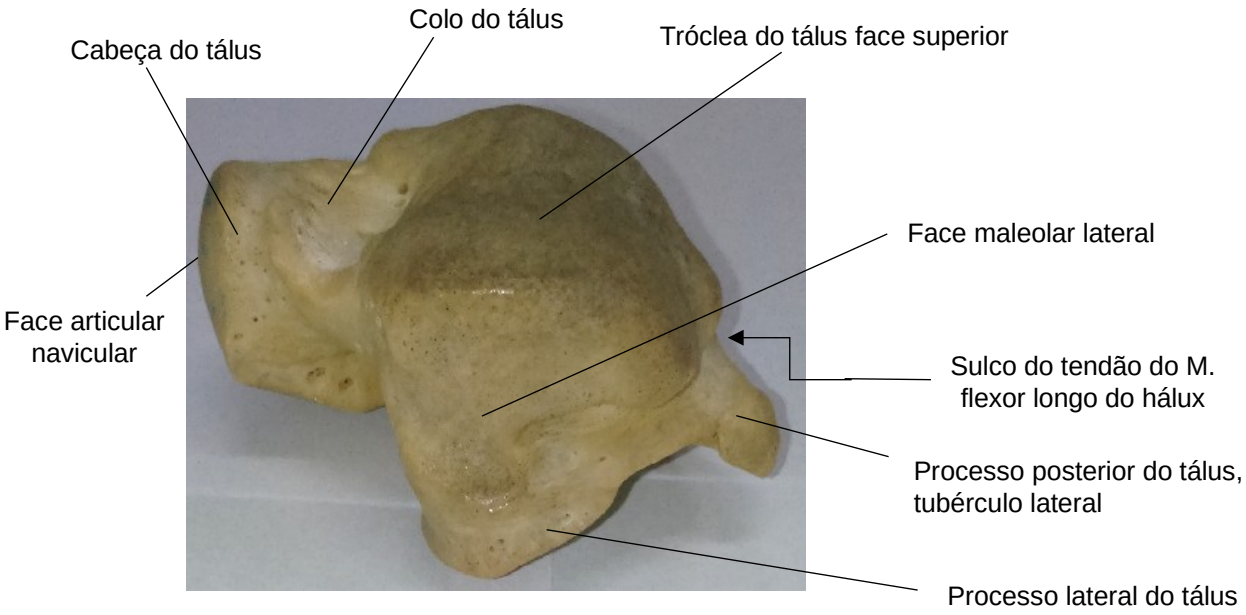


Pé direito; vista posterior.

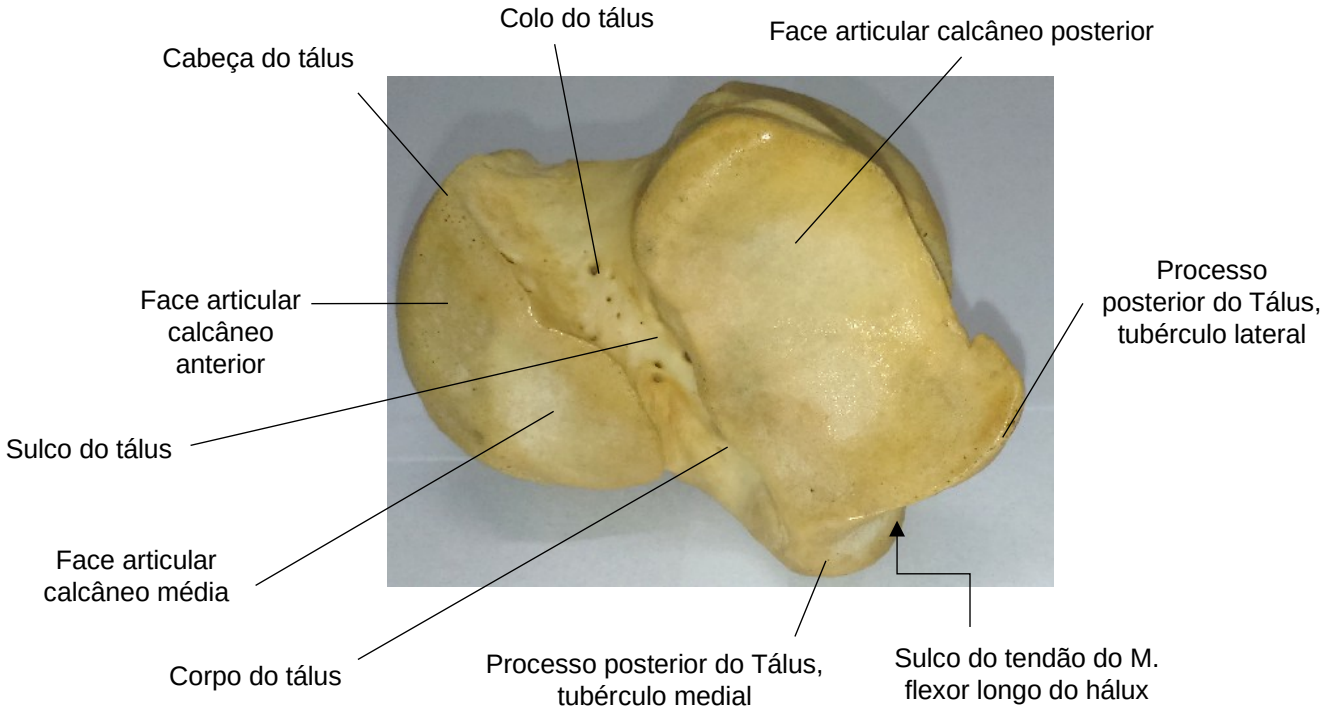
Calcâneo

Calcâneo; vista antero-medial.

Tálus

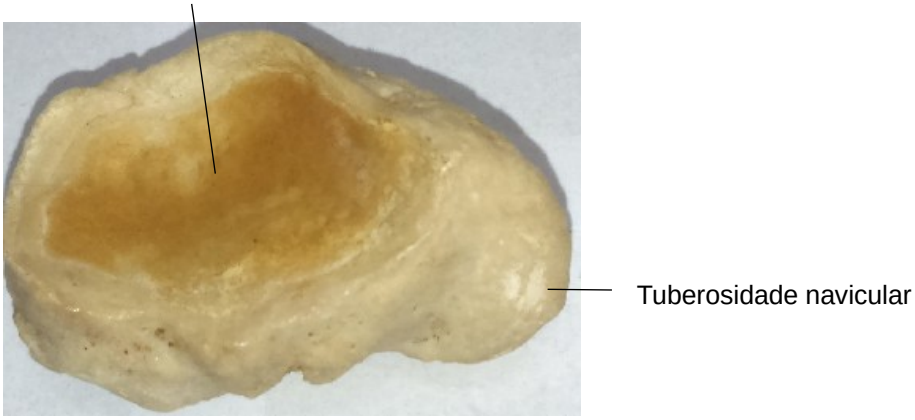


Tálus esquerdo; vista súpero-lateral.

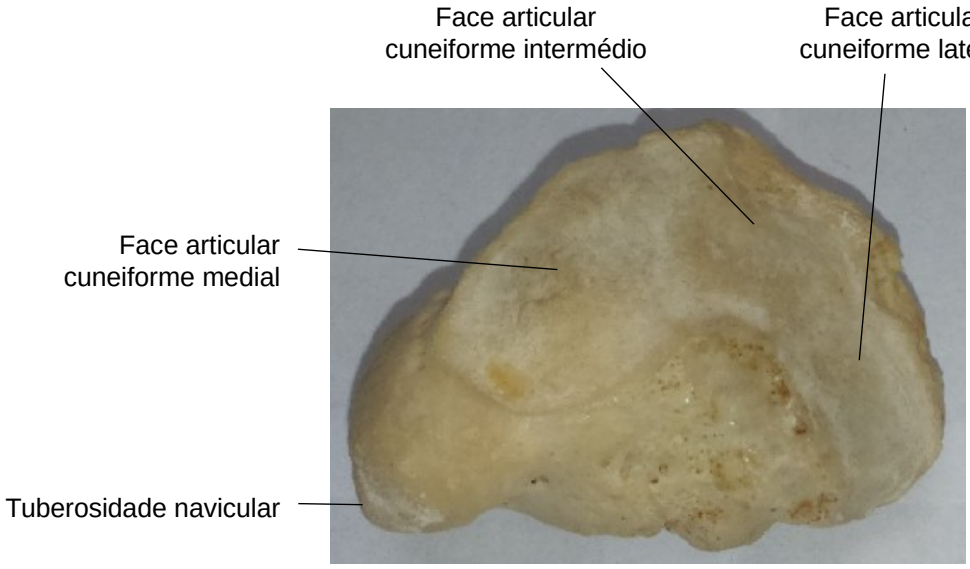


Tálus esquerdo; vista inferior.

Navicular



Navicular esquerdo; vista posterior.

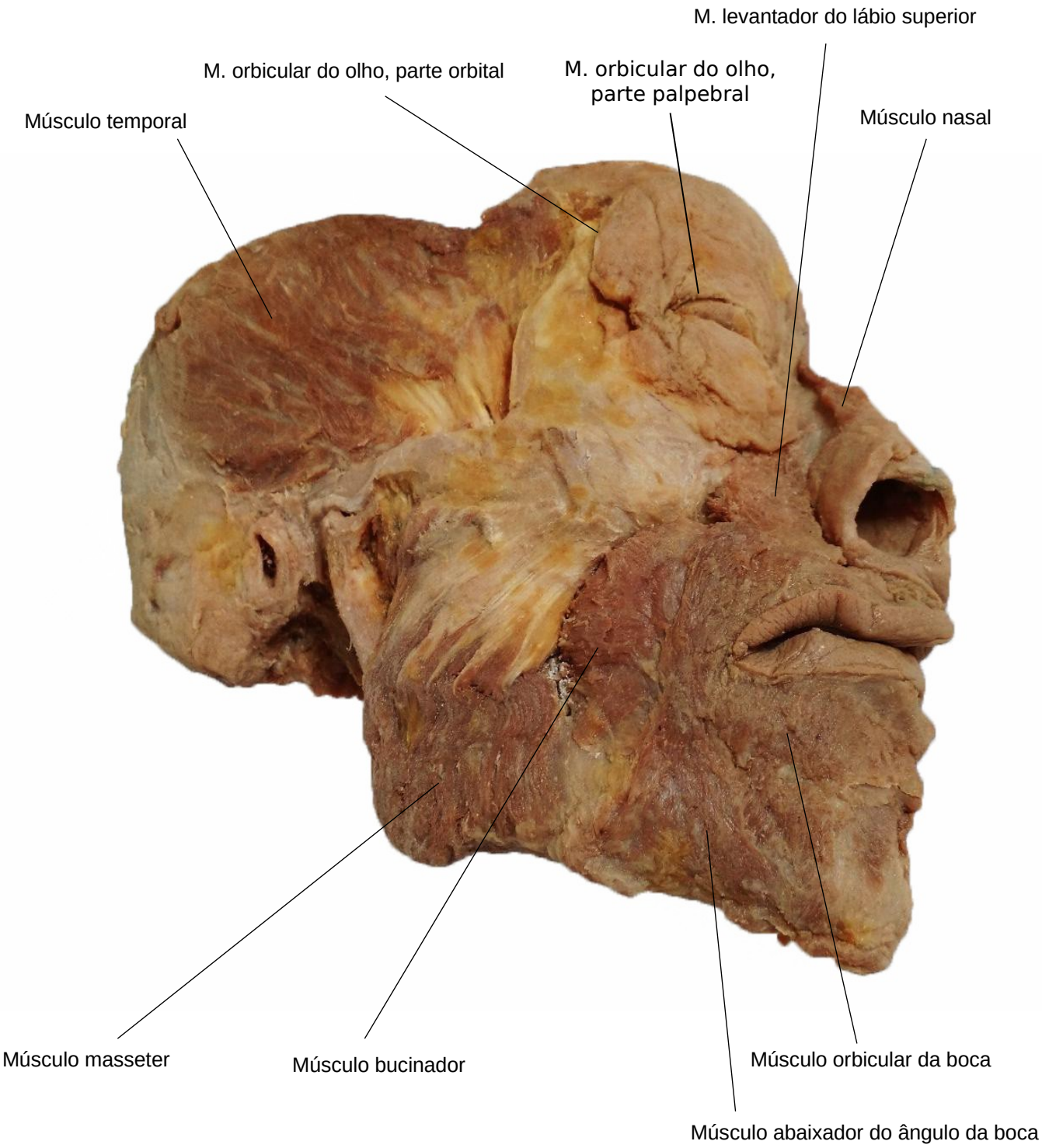


Navicular esquerdo; vista anterior.

Sistema Muscular

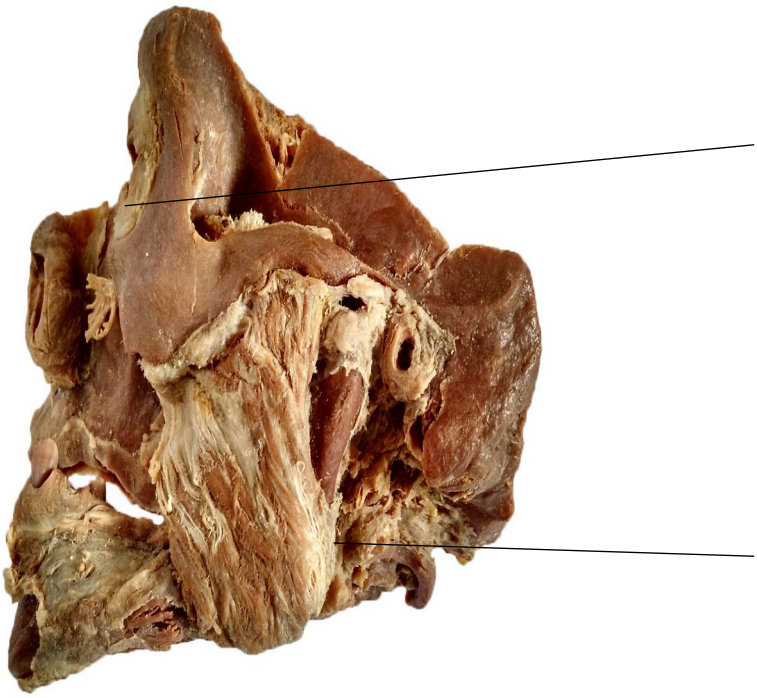
Camila Gomes de Souza
Caroline Oliveira Nascimento
Gabrielle Grijó e Silva
Leonardo Barbosa Figueiredo Gomes

Músculos da Face

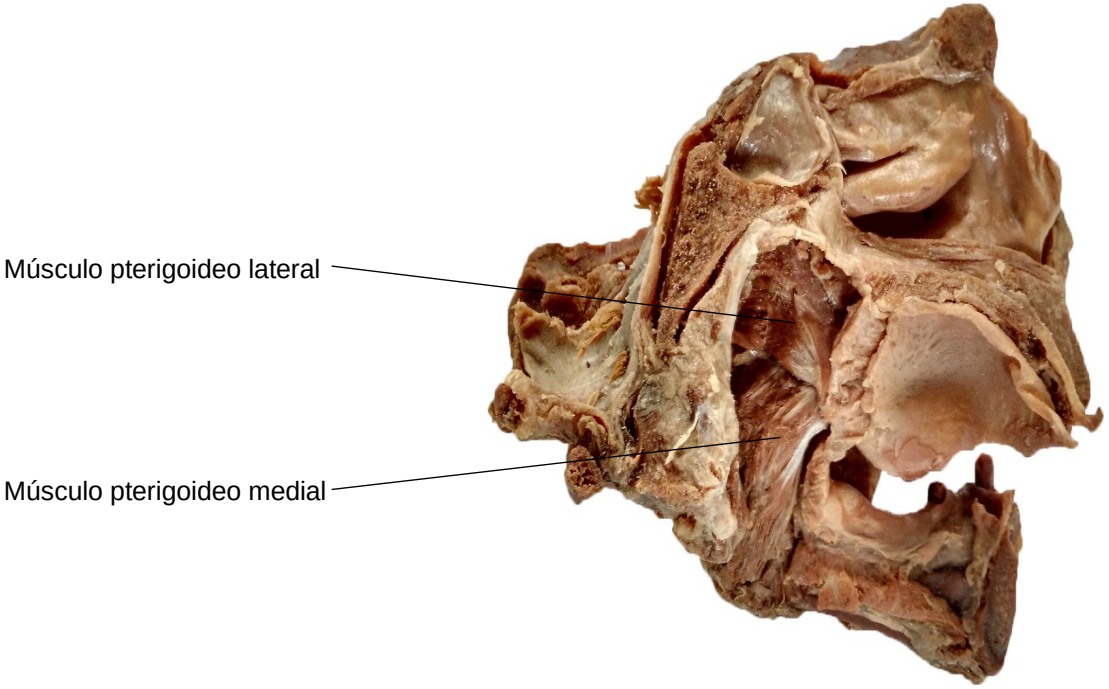


Face; vista lateral direita.

Músculos da Face

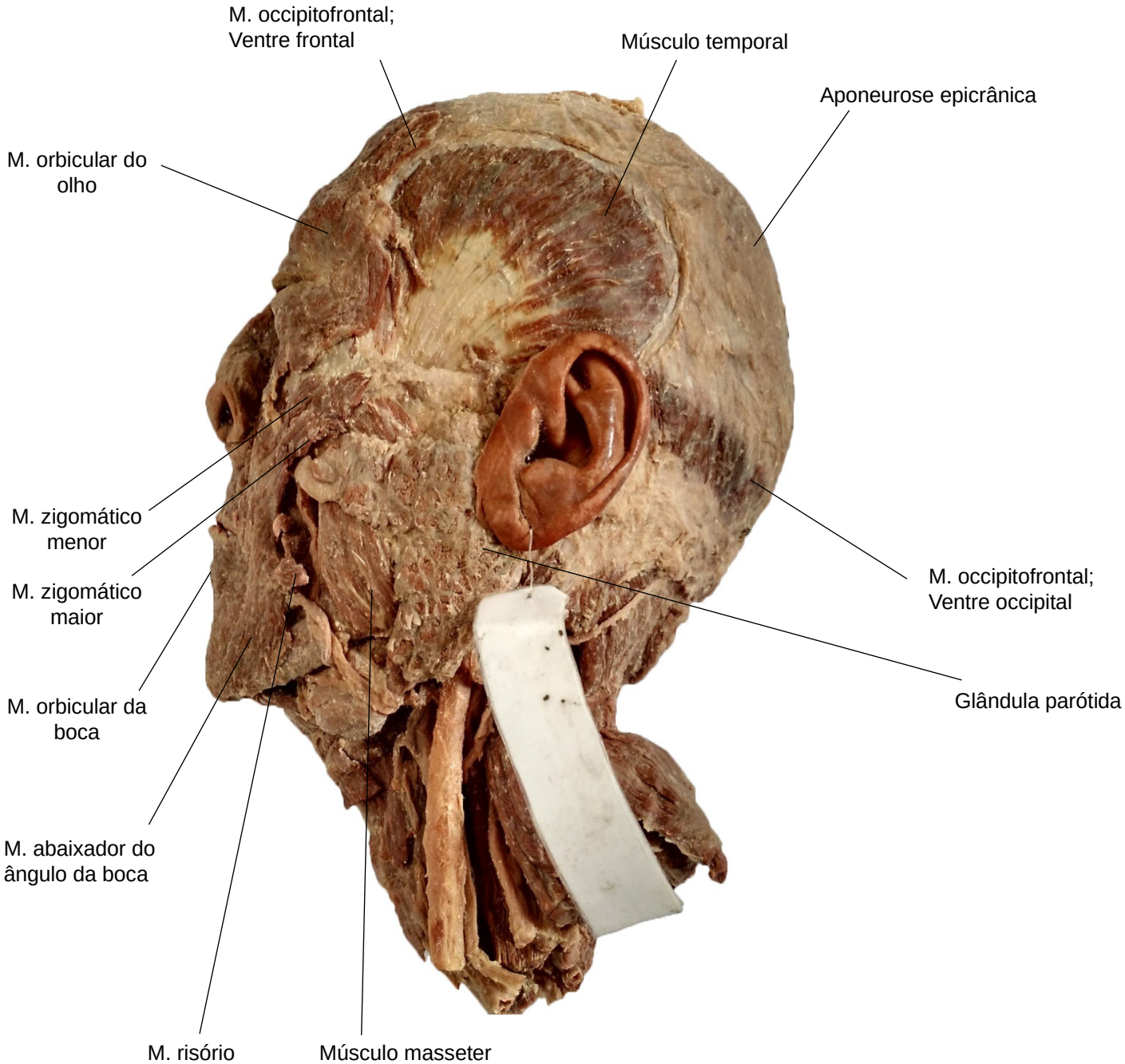


Face; vista lateral esquerda.



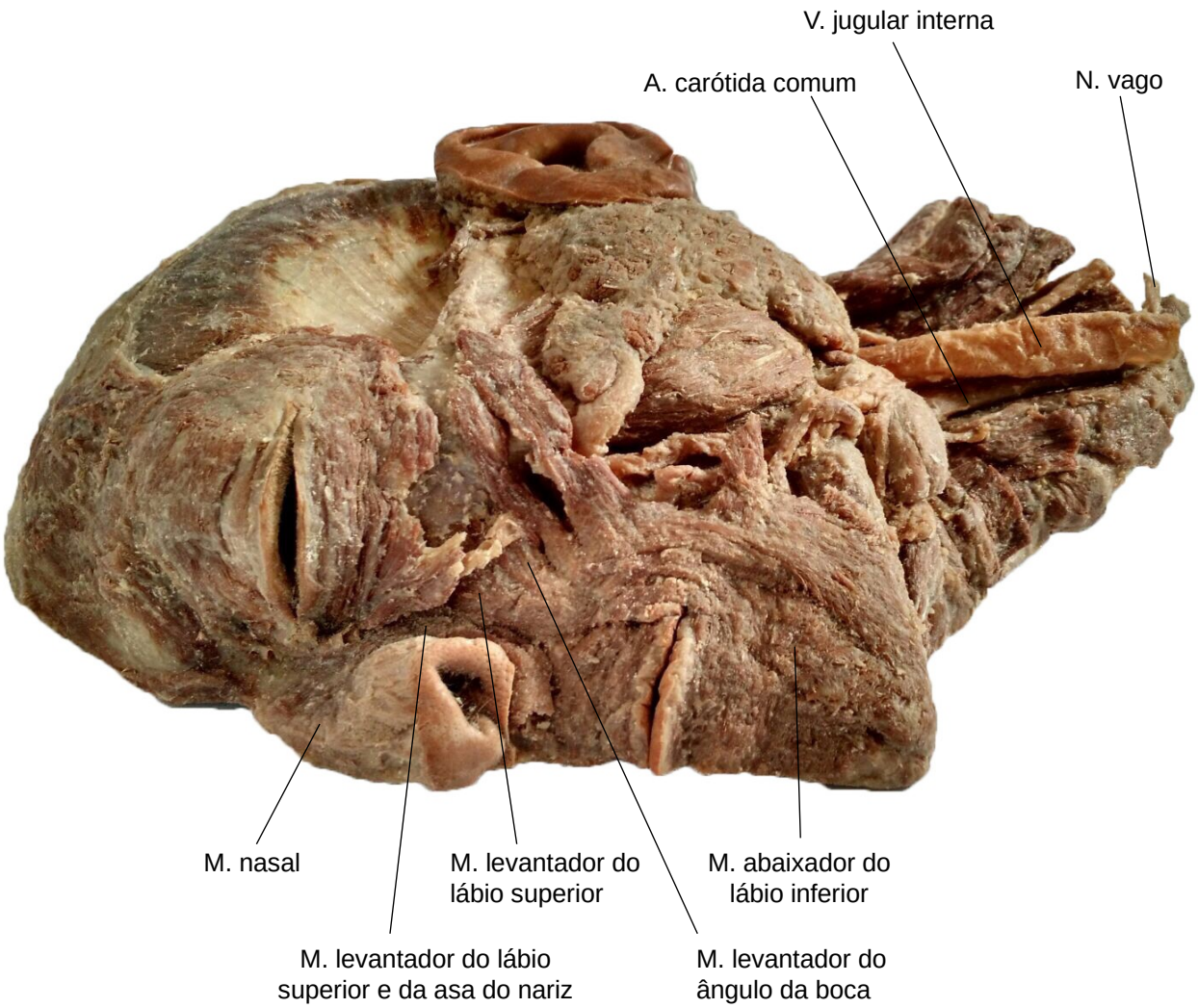
Vista interna.

Músculos da Face



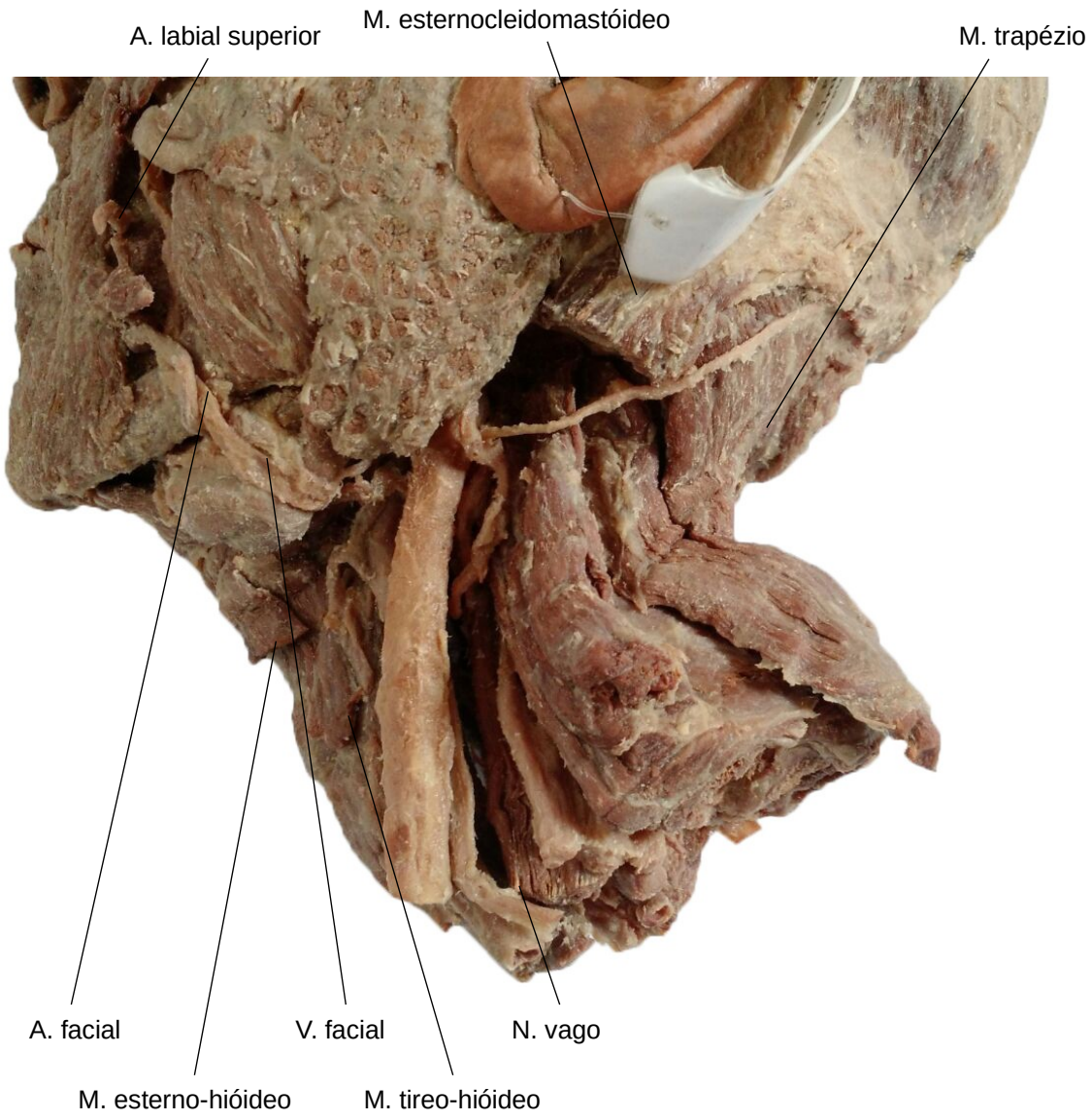
Face; vista lateral esquerda.

Músculos da Face



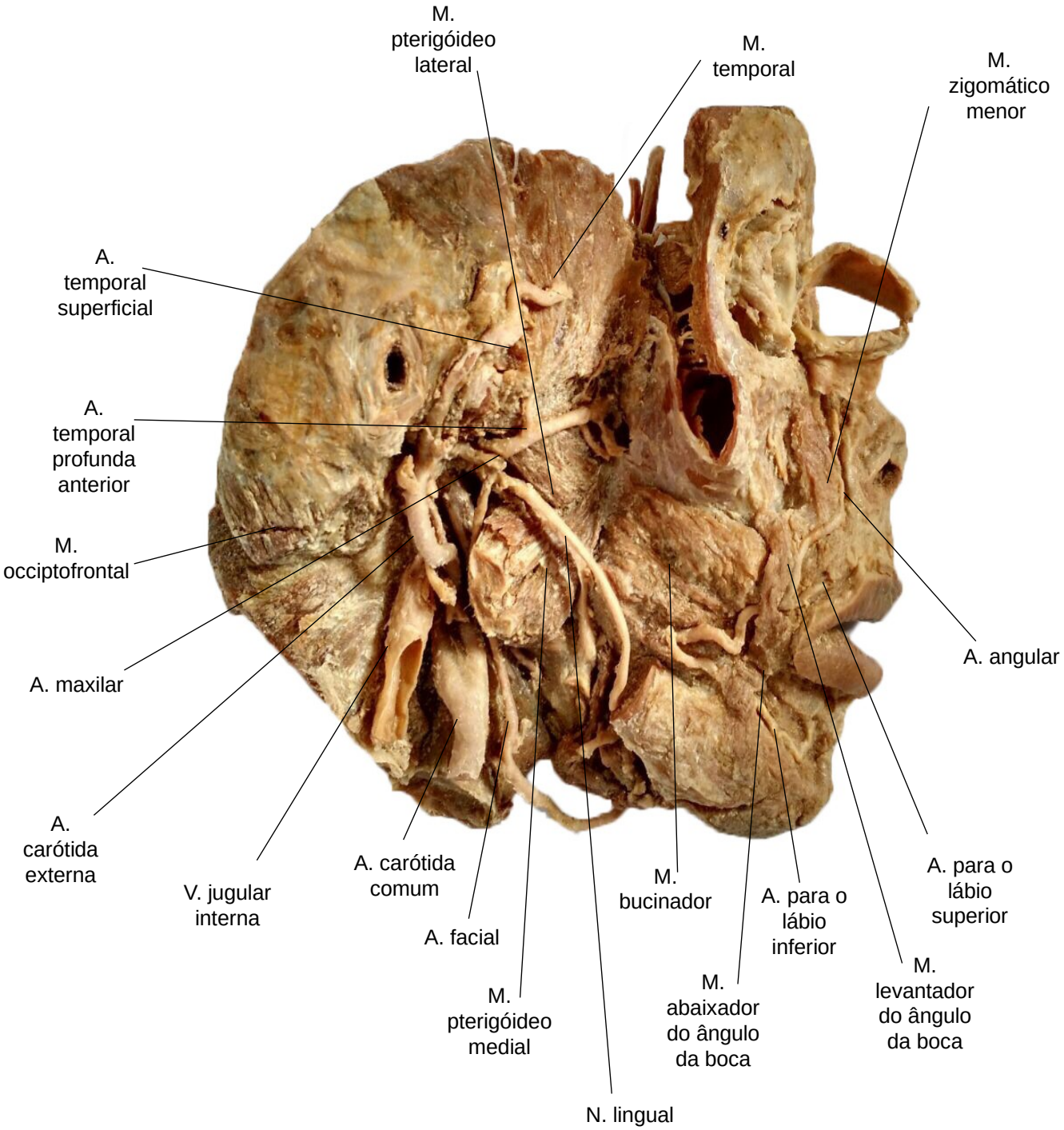
Face e pescoço; vista anterior.

Músculos e Vasos da Face



Pescoço; vista lateral esquerda.

Músculos, Vasos e Nervos da Face

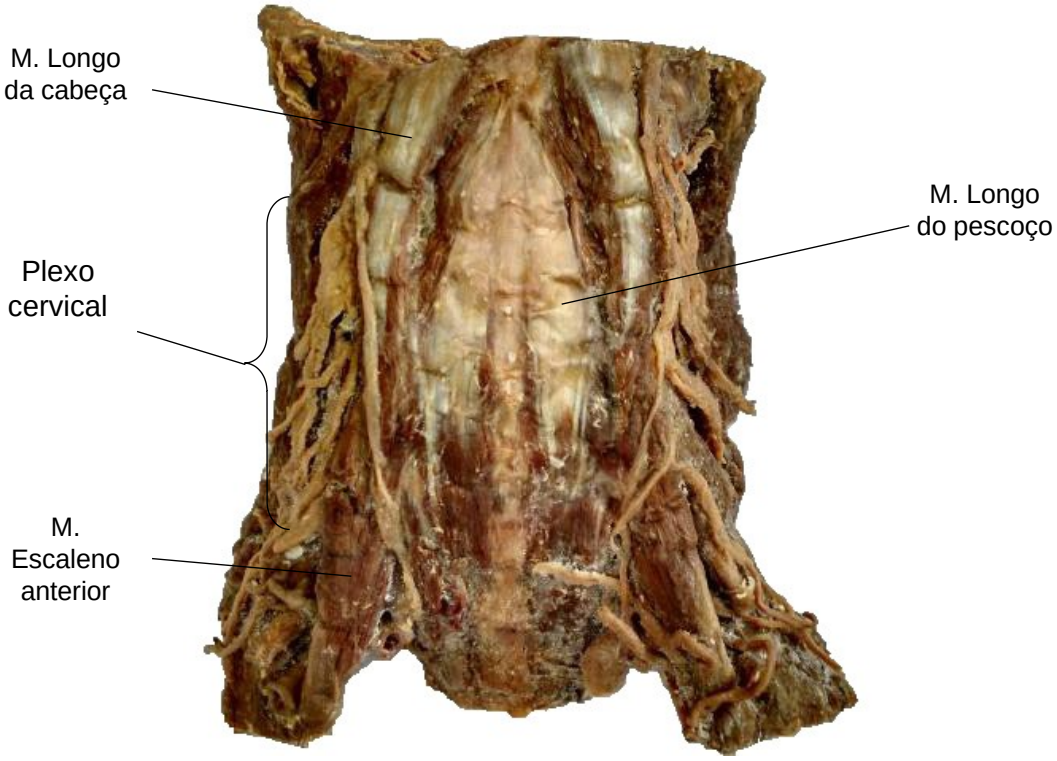


Face; vista lateral direita.

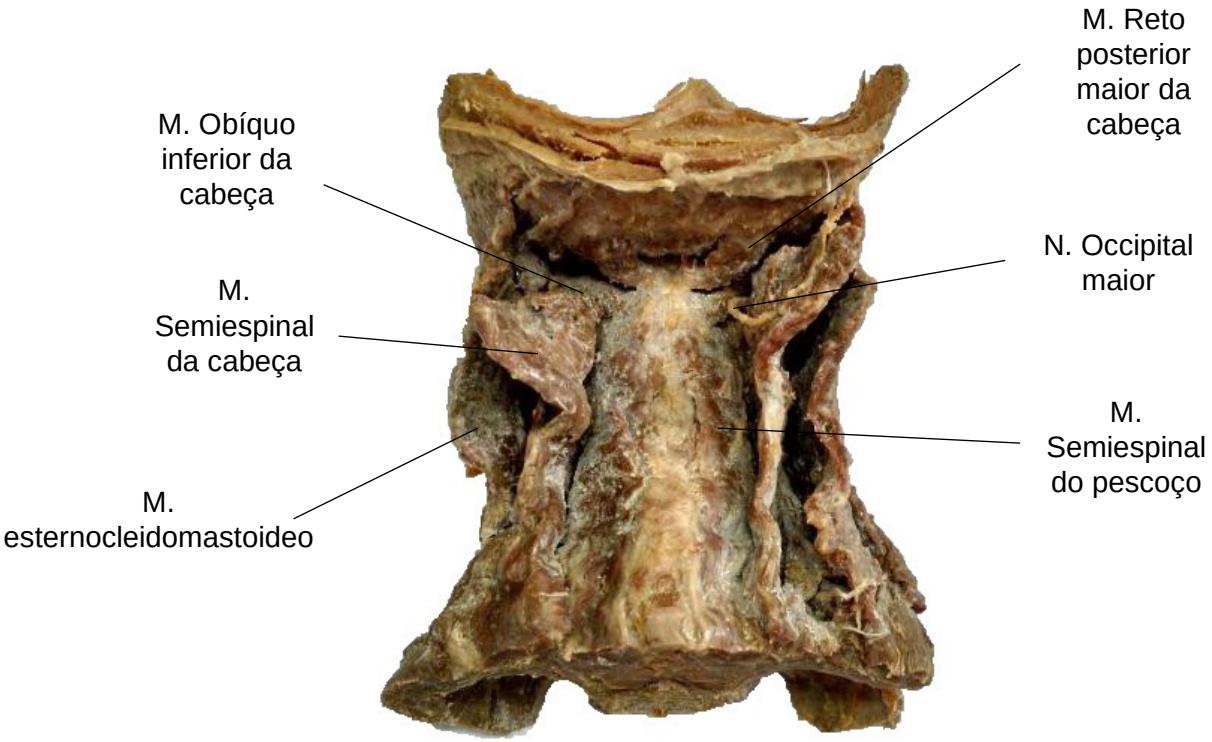
Músculos da Nuca

Nuca; vista posterior.

Músculos Cervicais

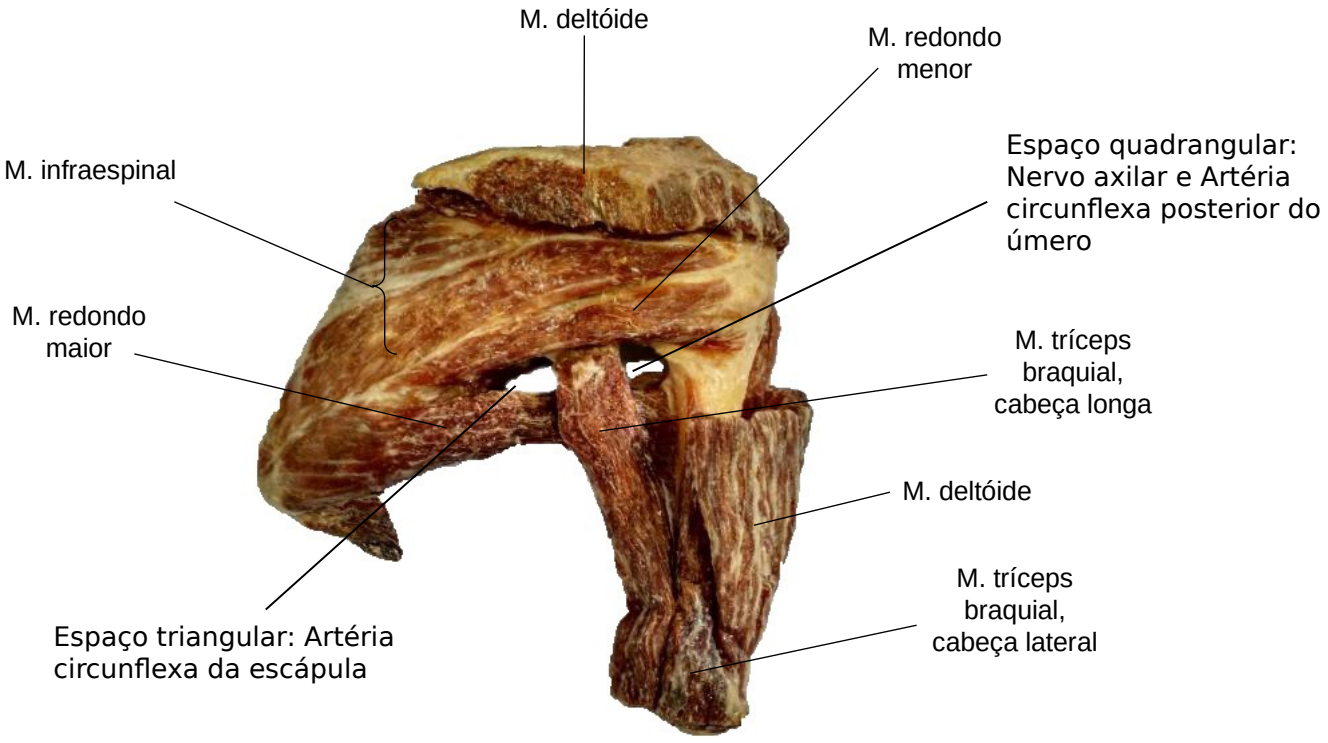


Músculos profundos do pescoço; vista anterior.

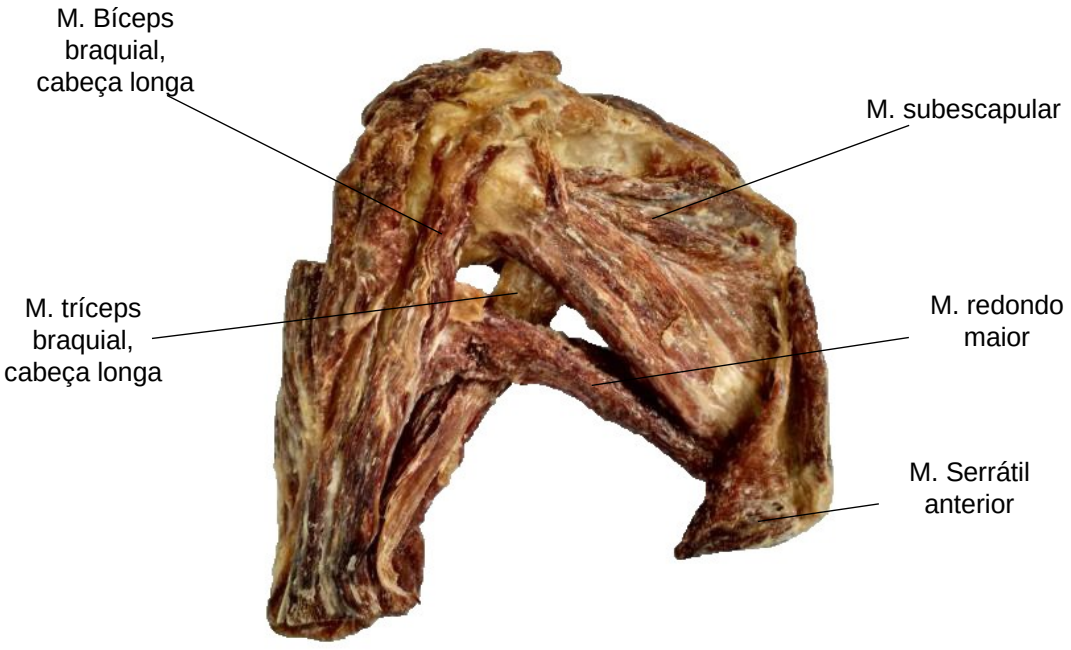


Pescoço; vista posterior.

Músculos do Ombro

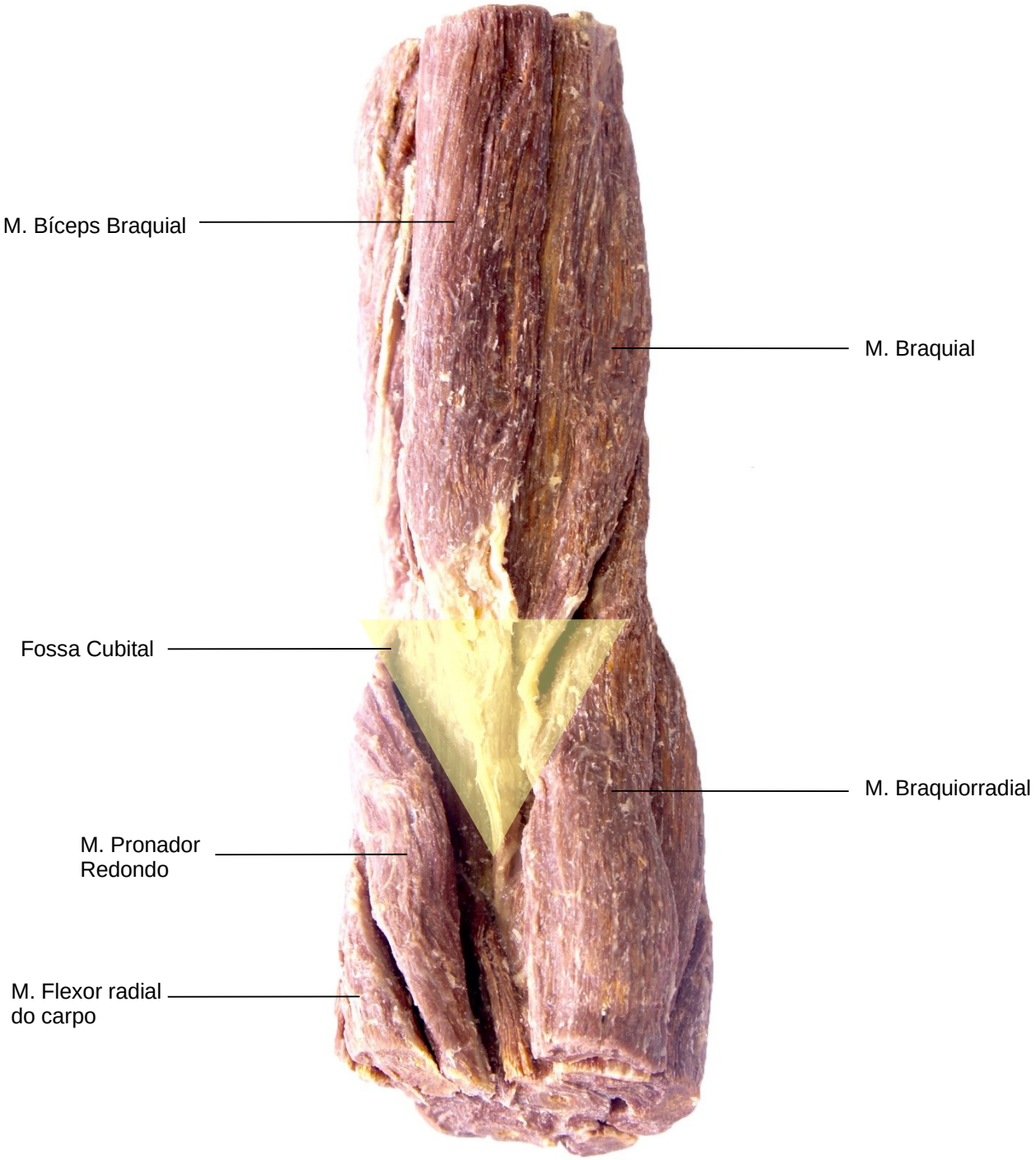


Ombro direito; vista posterior.



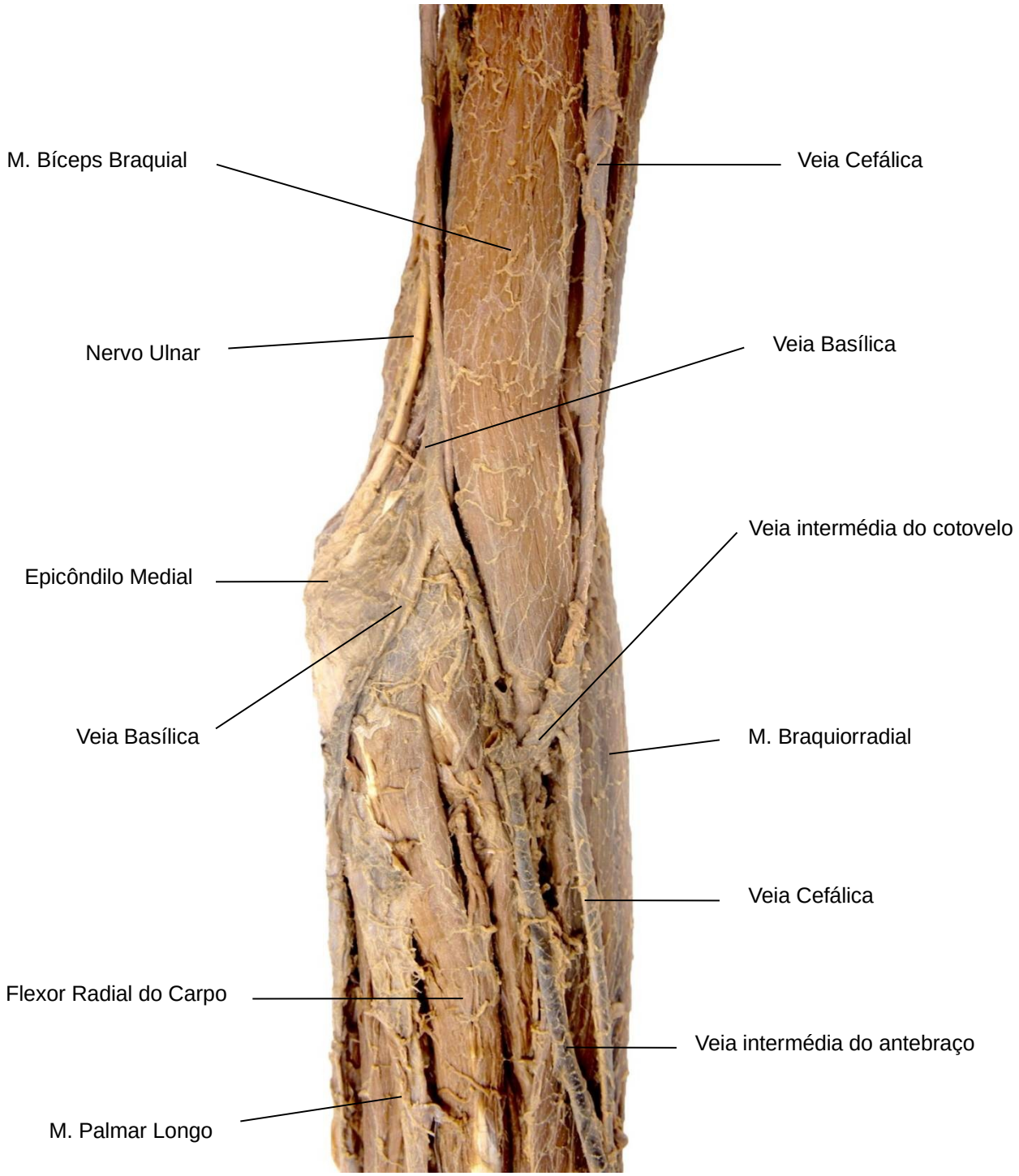
Ombro direito; vista anterior.

Músculos do Membro Superior



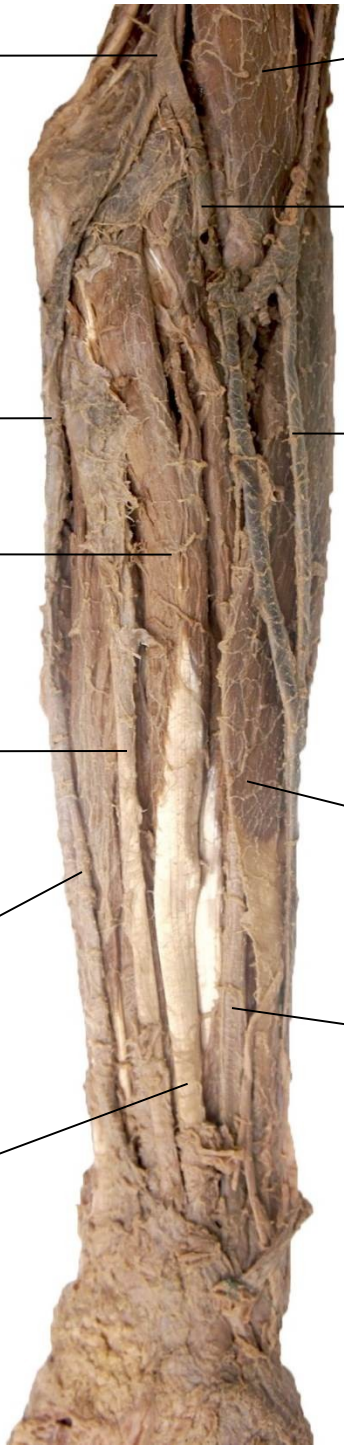
Membro superior esquerdo; vista anterior

Músculos do Membro Superior



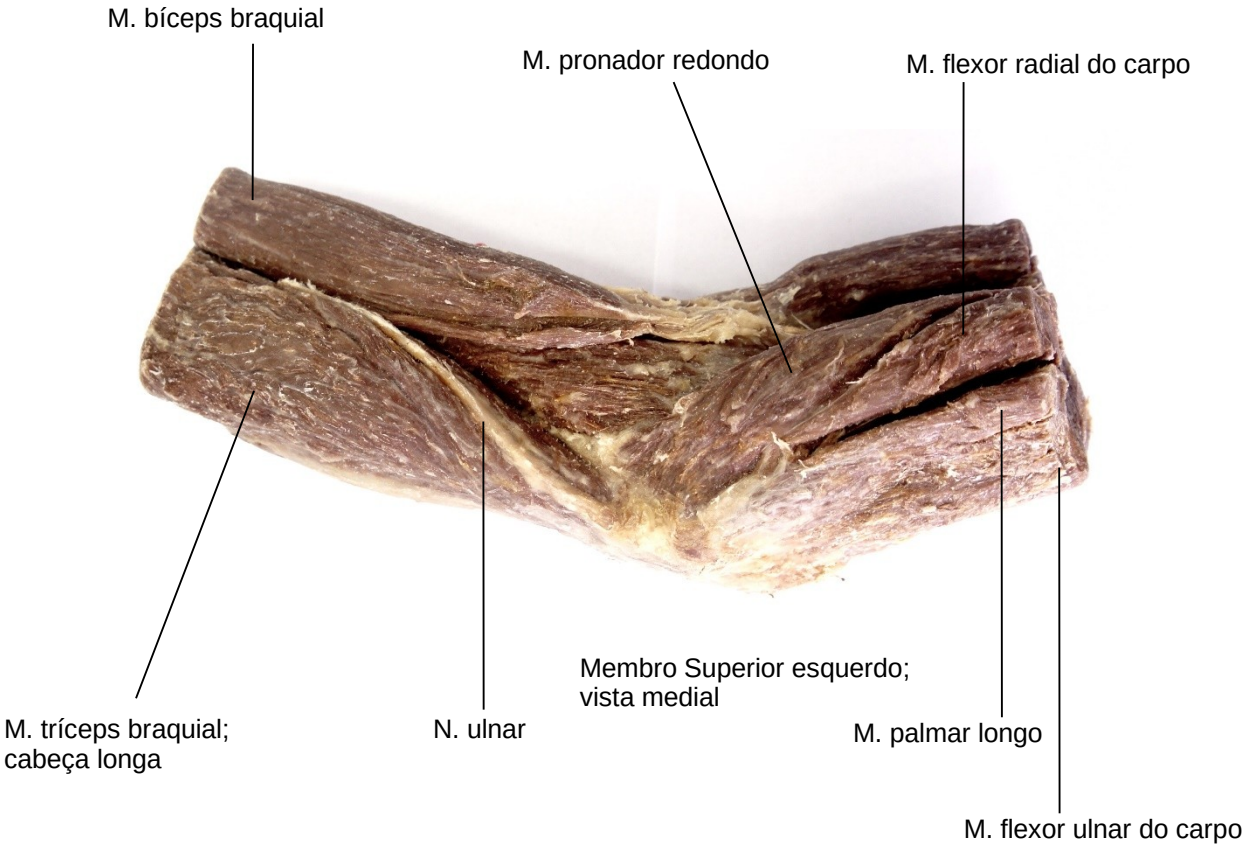
Membro superior; vista anterior

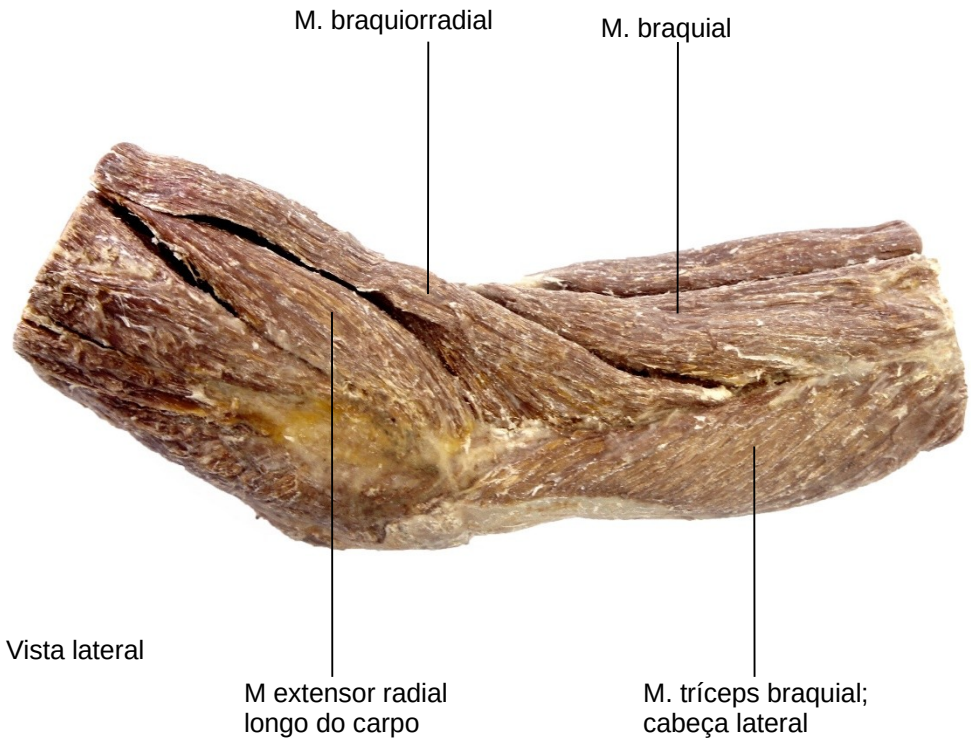
Músculos do Membro Superior



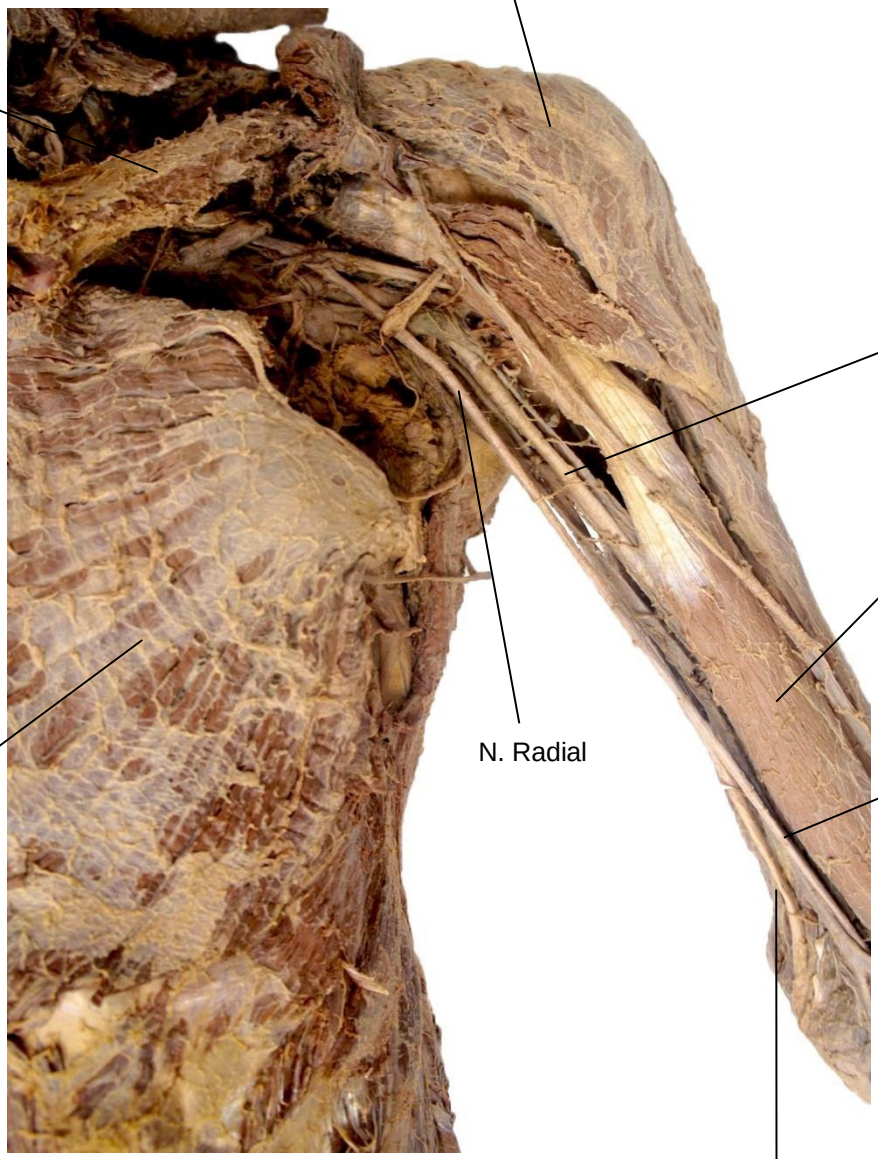
Membro superior; vista anterior

Músculos do Membro Superior



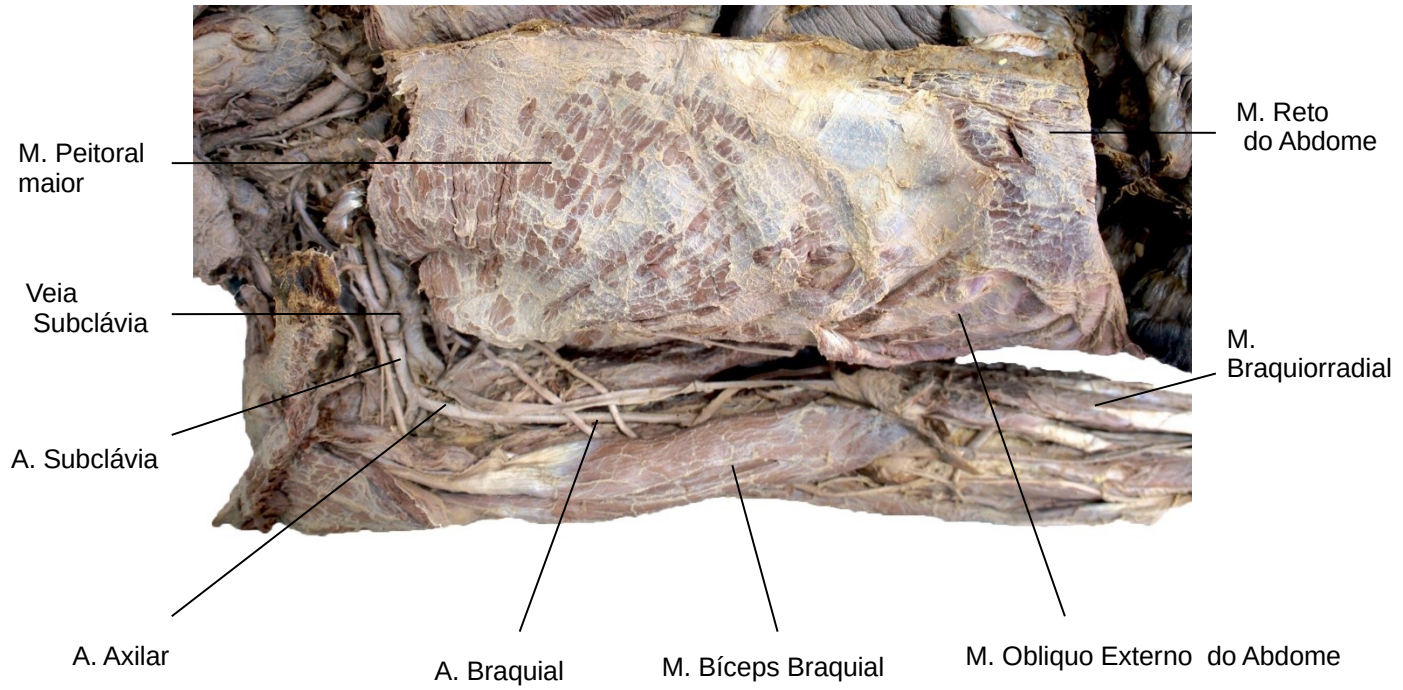


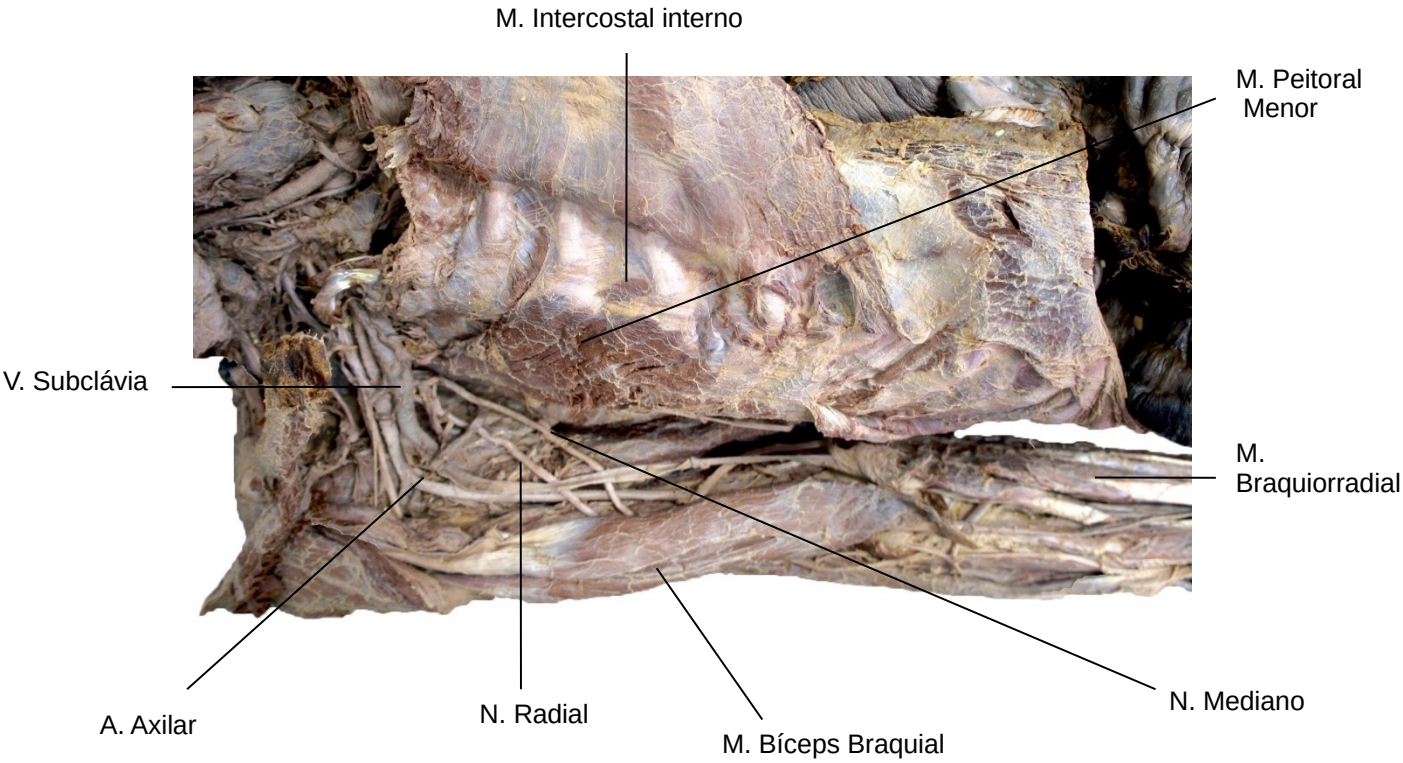
Músculos do Membro Superior e Tórax



Membro superior e tórax; vista anterior

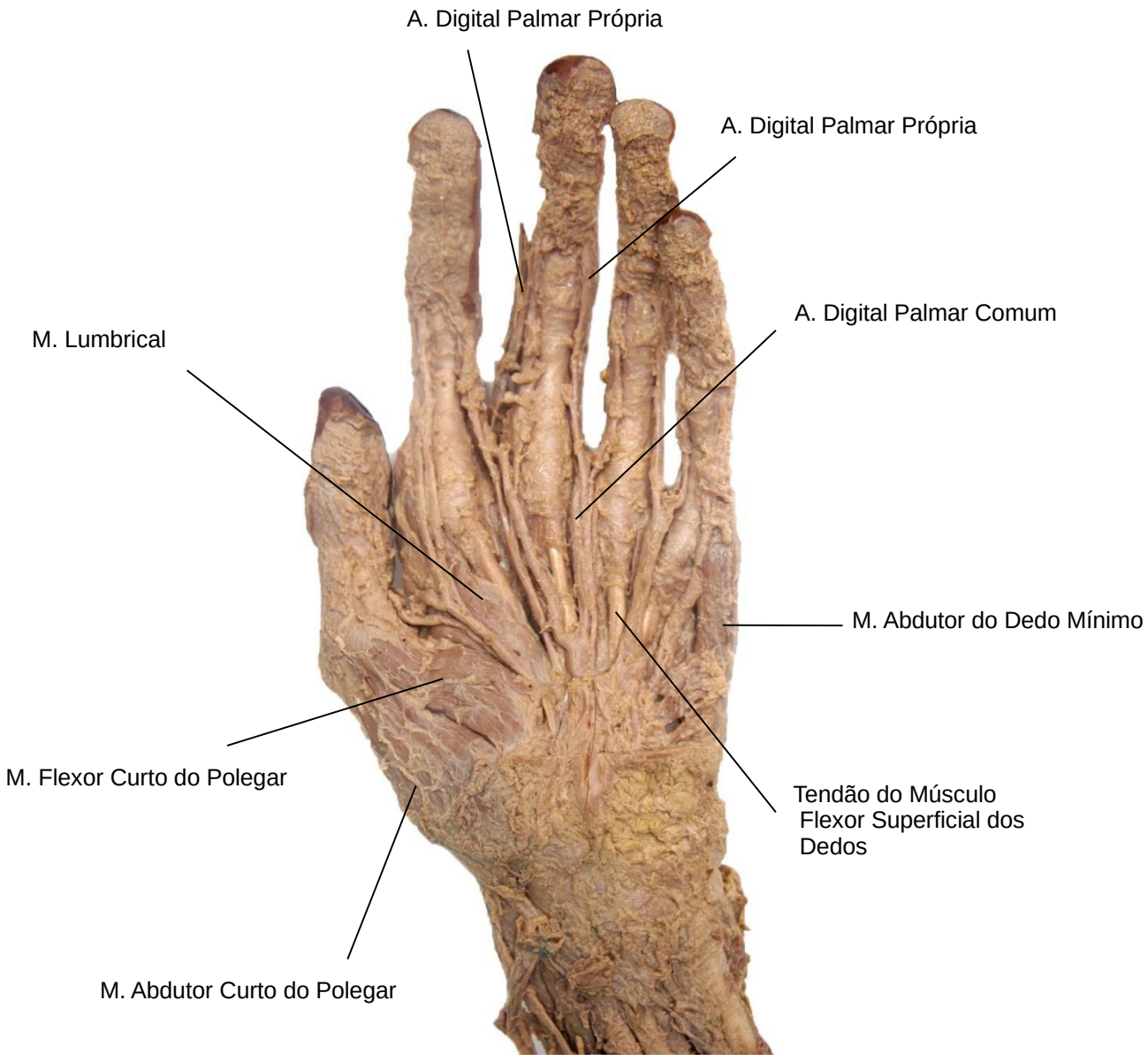
Músculos do Membro Superior e Tórax





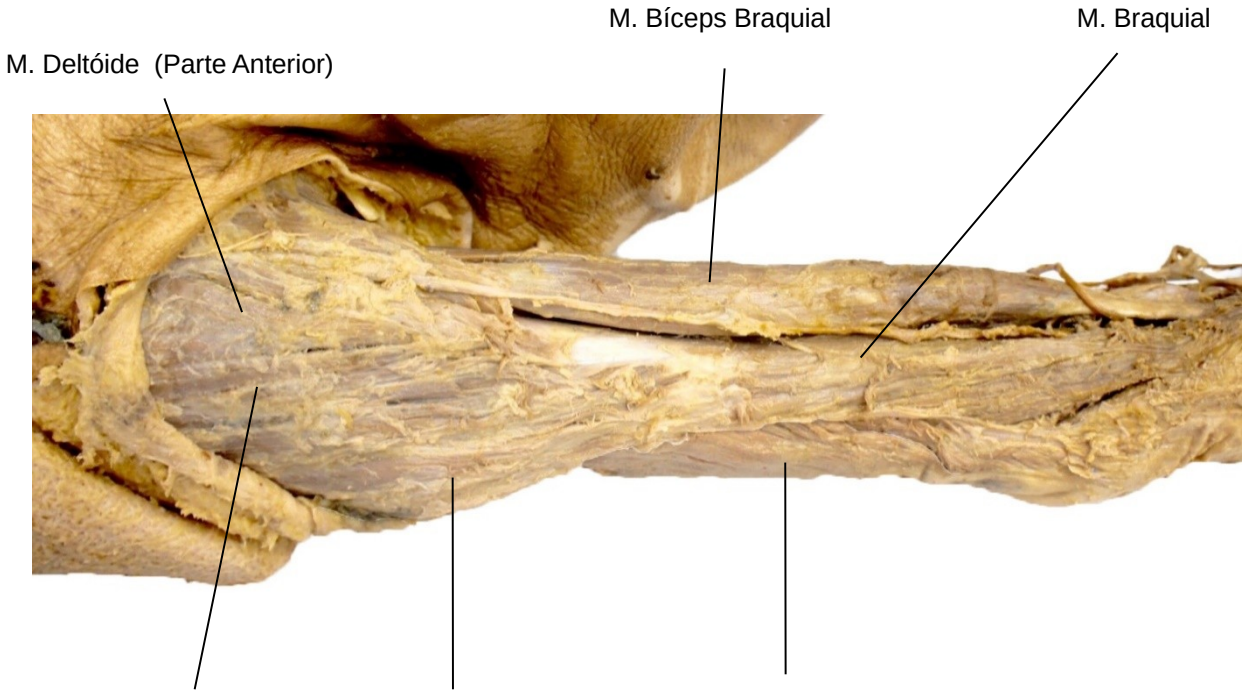
Membro superior e tórax; vista anterior; com rebatimento do m. Peitoral maior

Músculos do Membro Superior

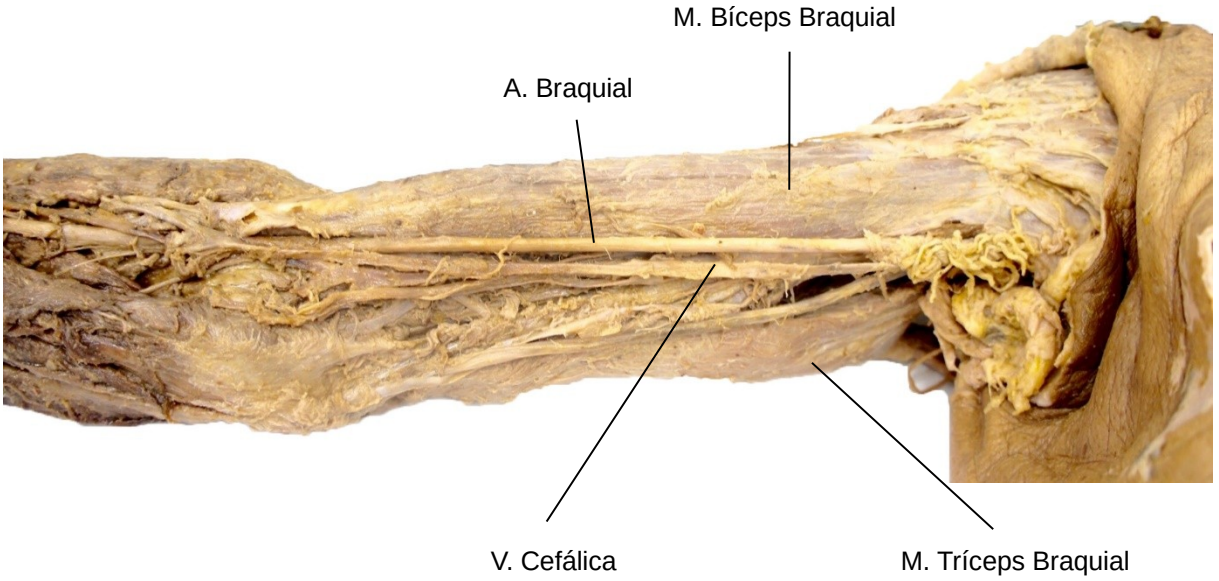


Mão; vista anterior

Músculos do Membro Superior

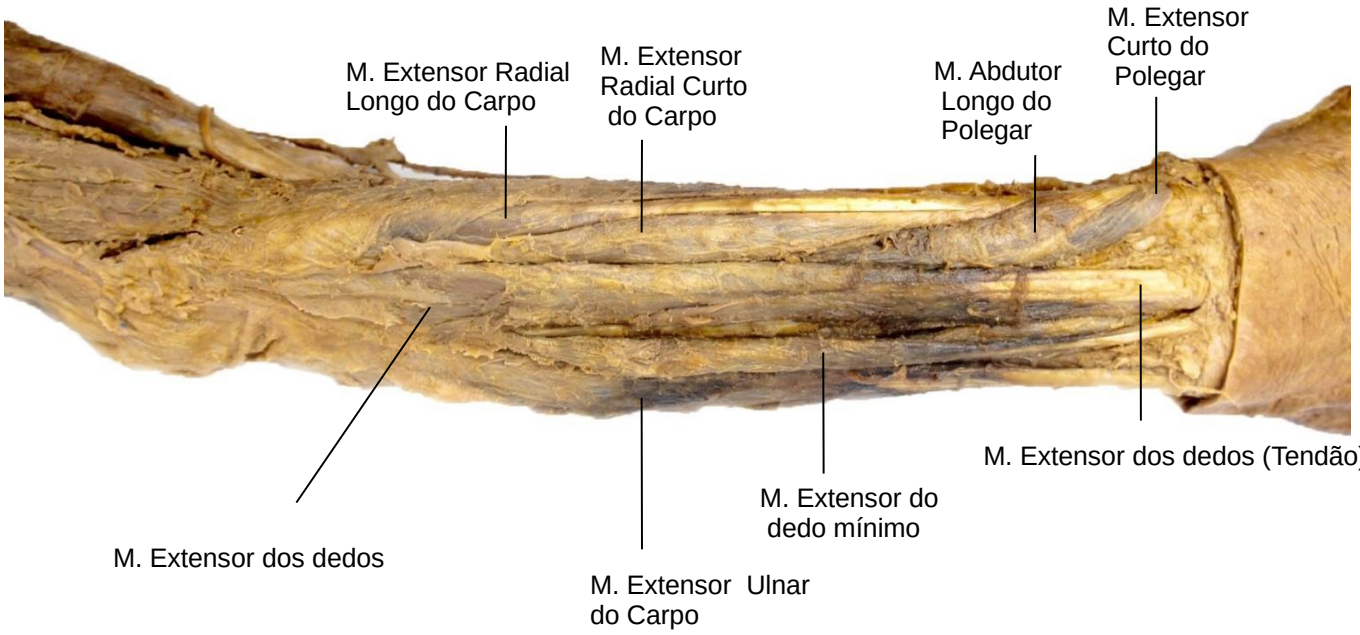


Membro superior; vista lateral

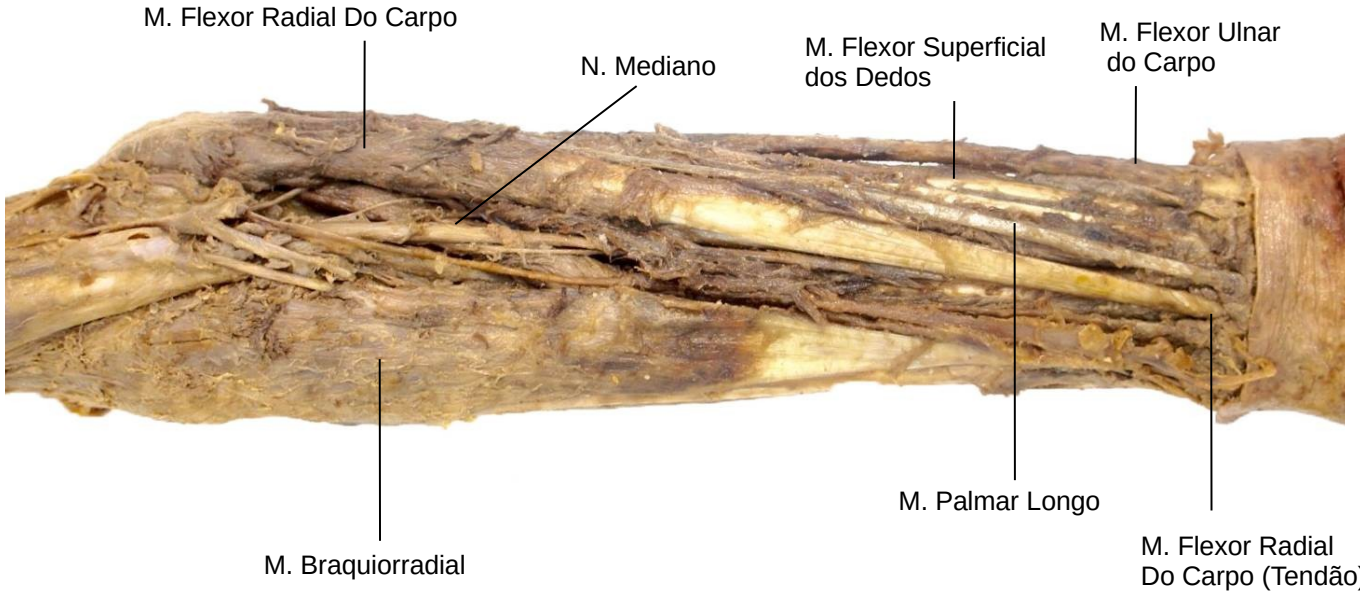


Membro superior; vista anterior

Músculos do Membro Superior

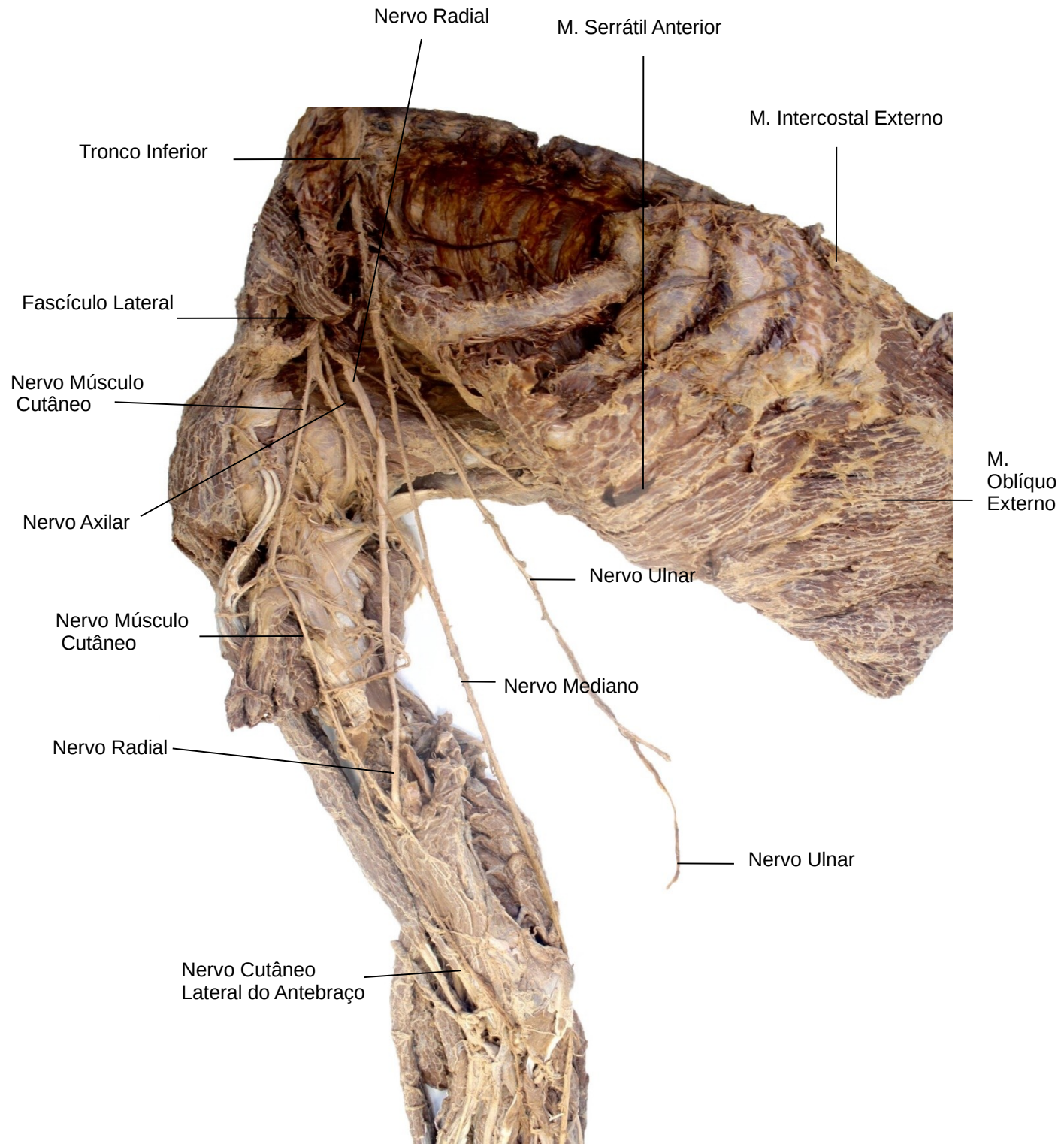


Membro superior; vista posterior



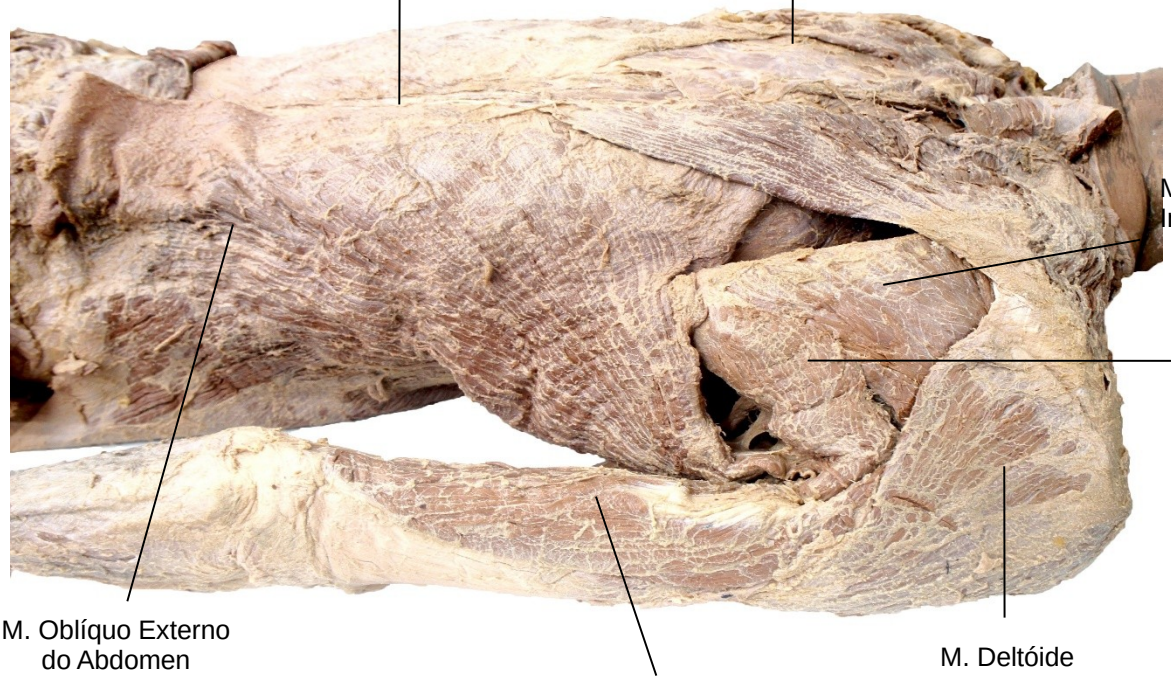
Membro superior; vista anterior

Músculos do Membro Superior e Tórax

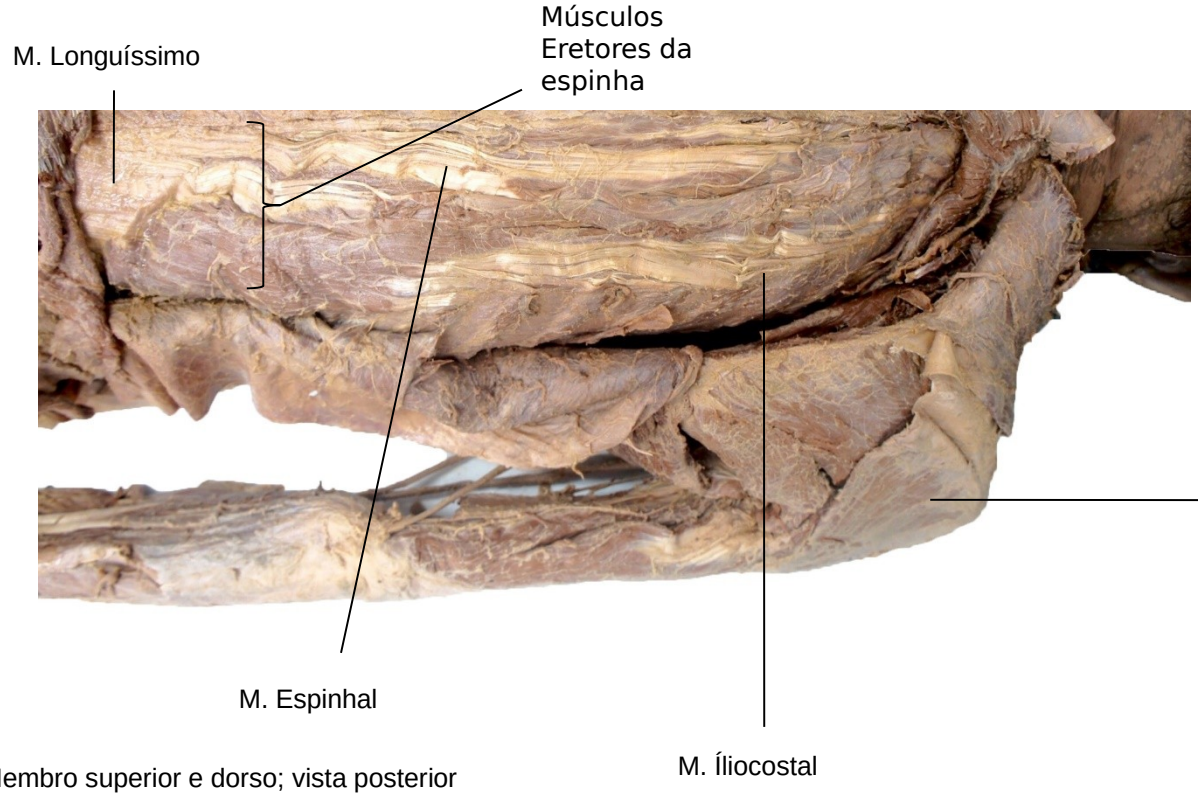


Membro superior e tórax; vista anterior

Músculos do Membro Superior e Dorso

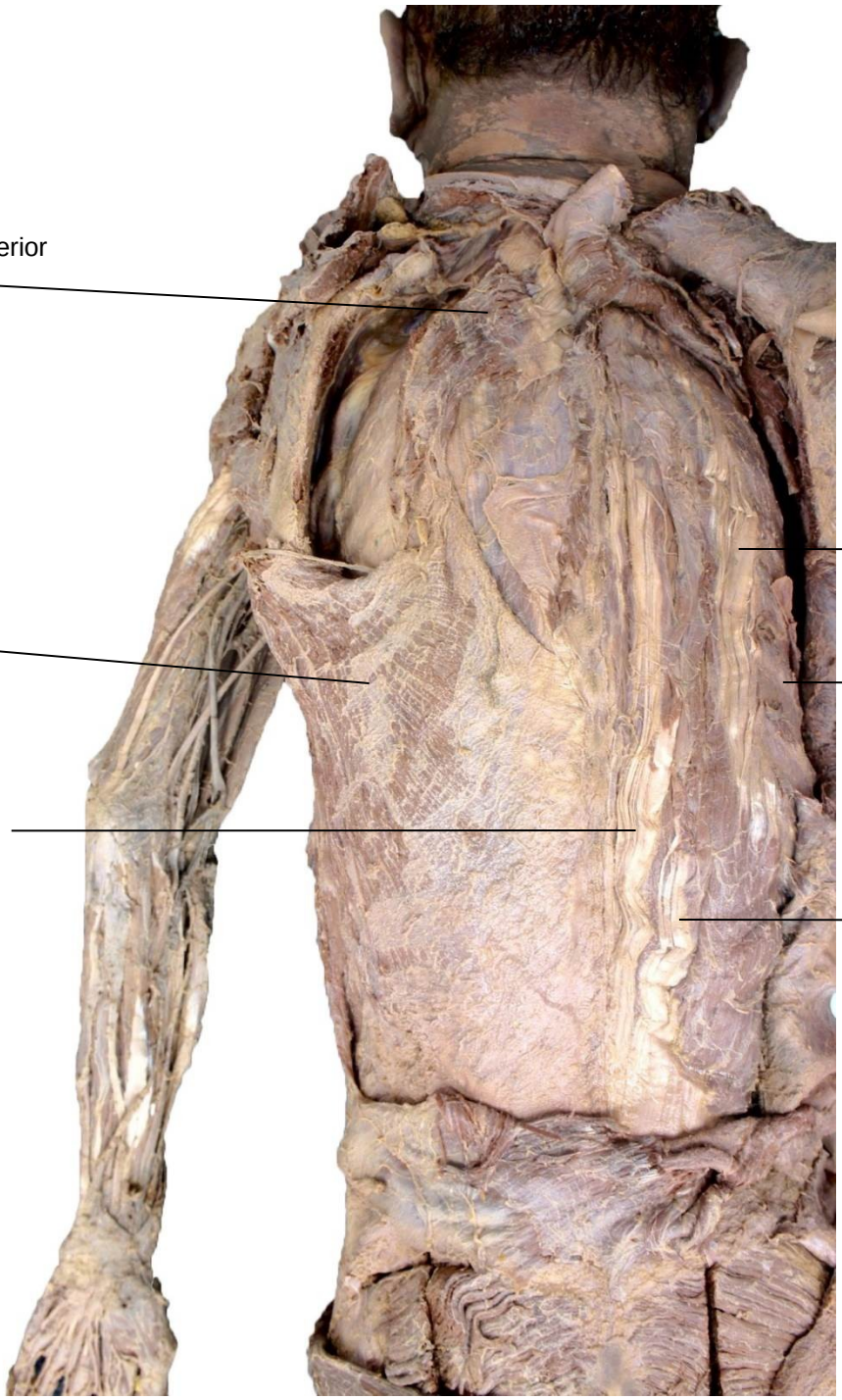


Membro superior e dorso; vista postero-lateral



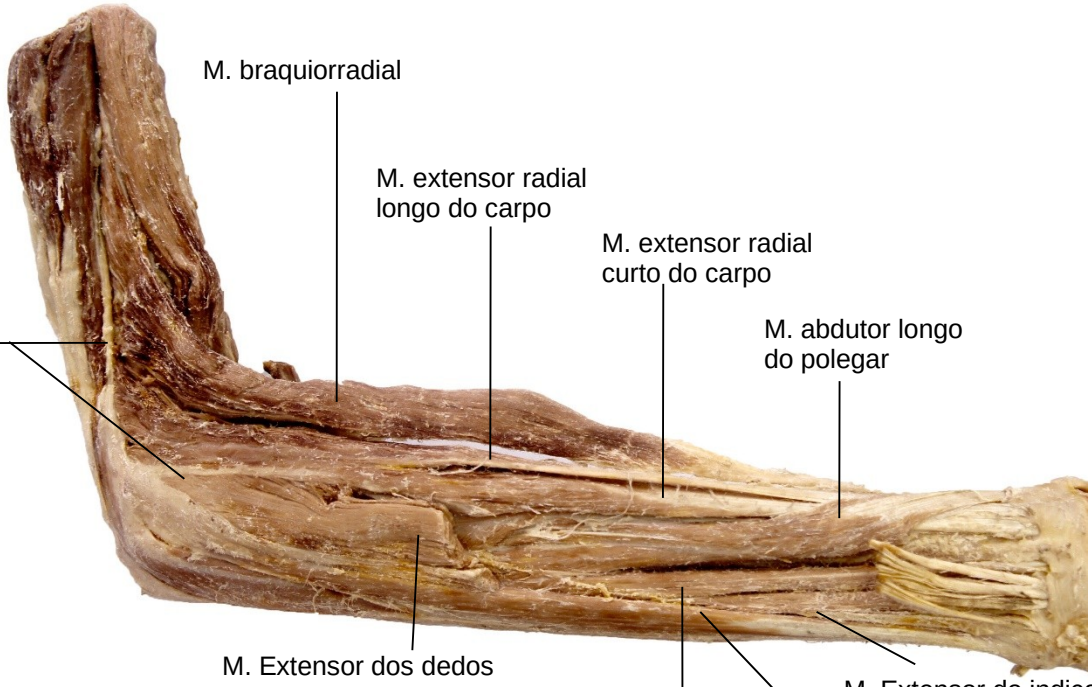
Membro superior e dorso; vista posterior

Músculos do Membro Superior e Tórax

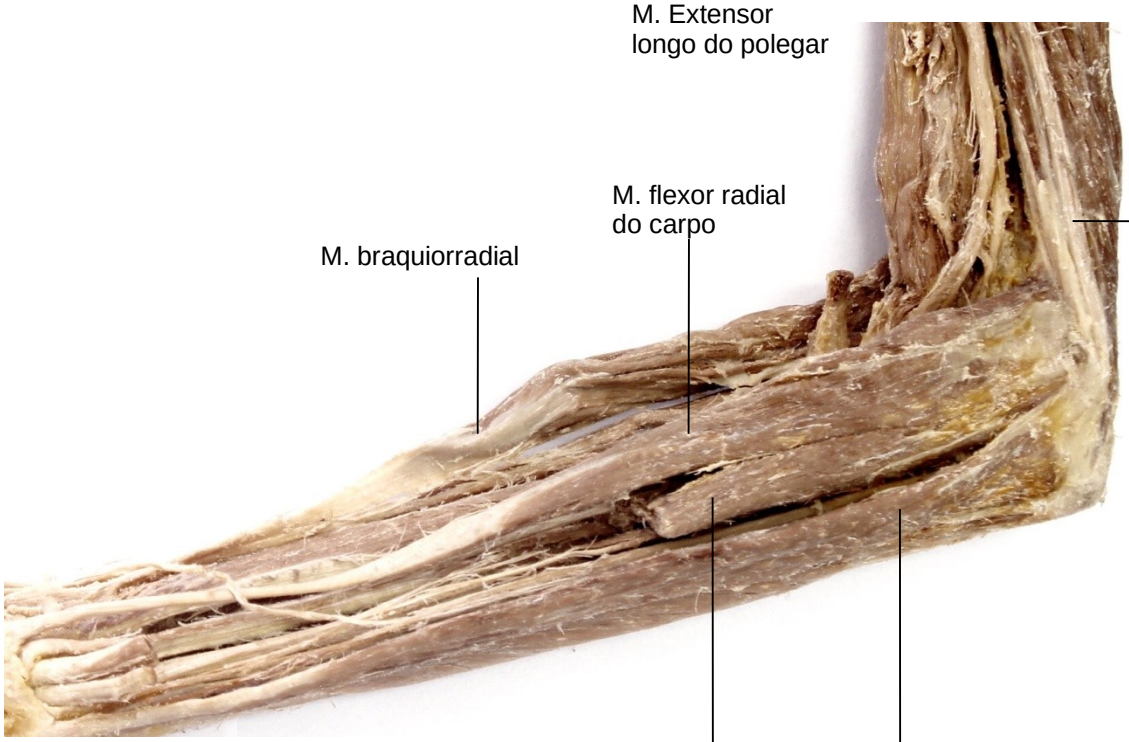


Membro superior e dorso; vista posterior

Músculos do Membro Superior



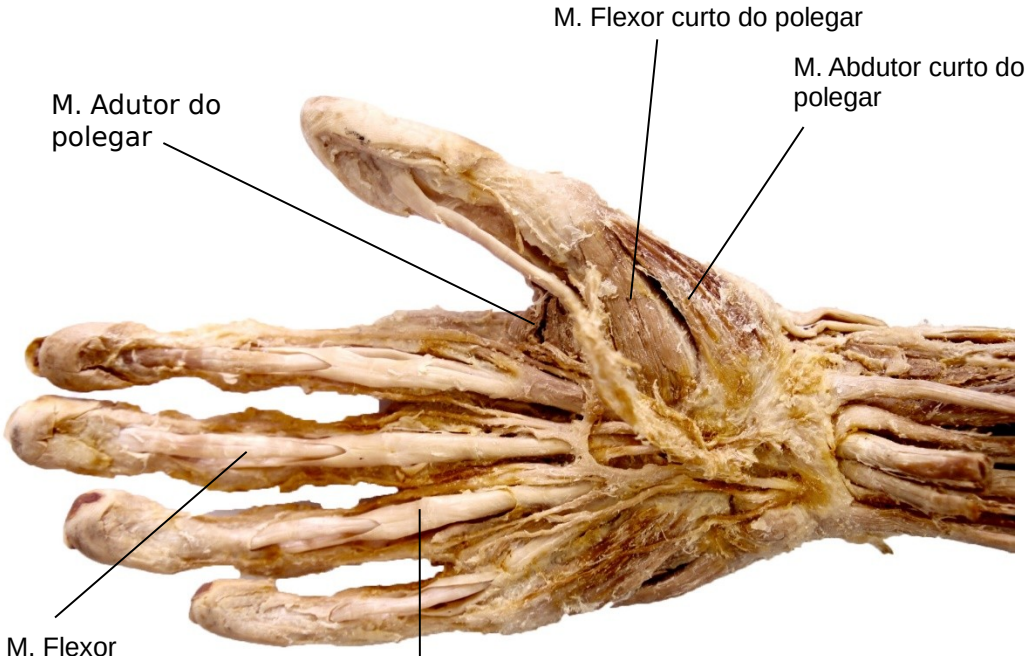
Membro superior direito; vista postero-lateral



Vista antero-medial

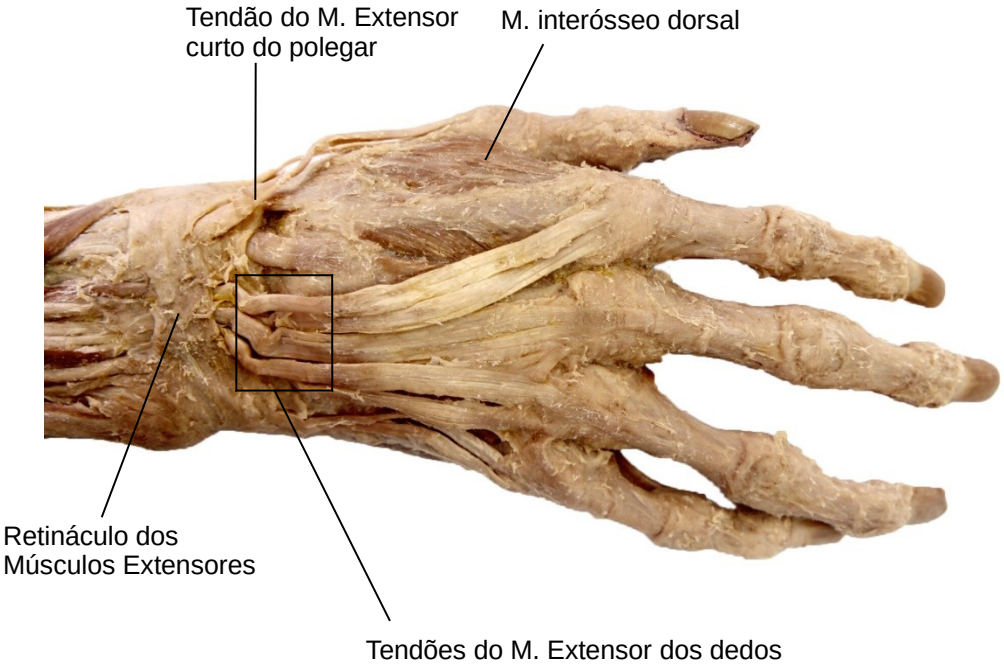
Músculos do Membro Superior

Mão direita; vista posterior

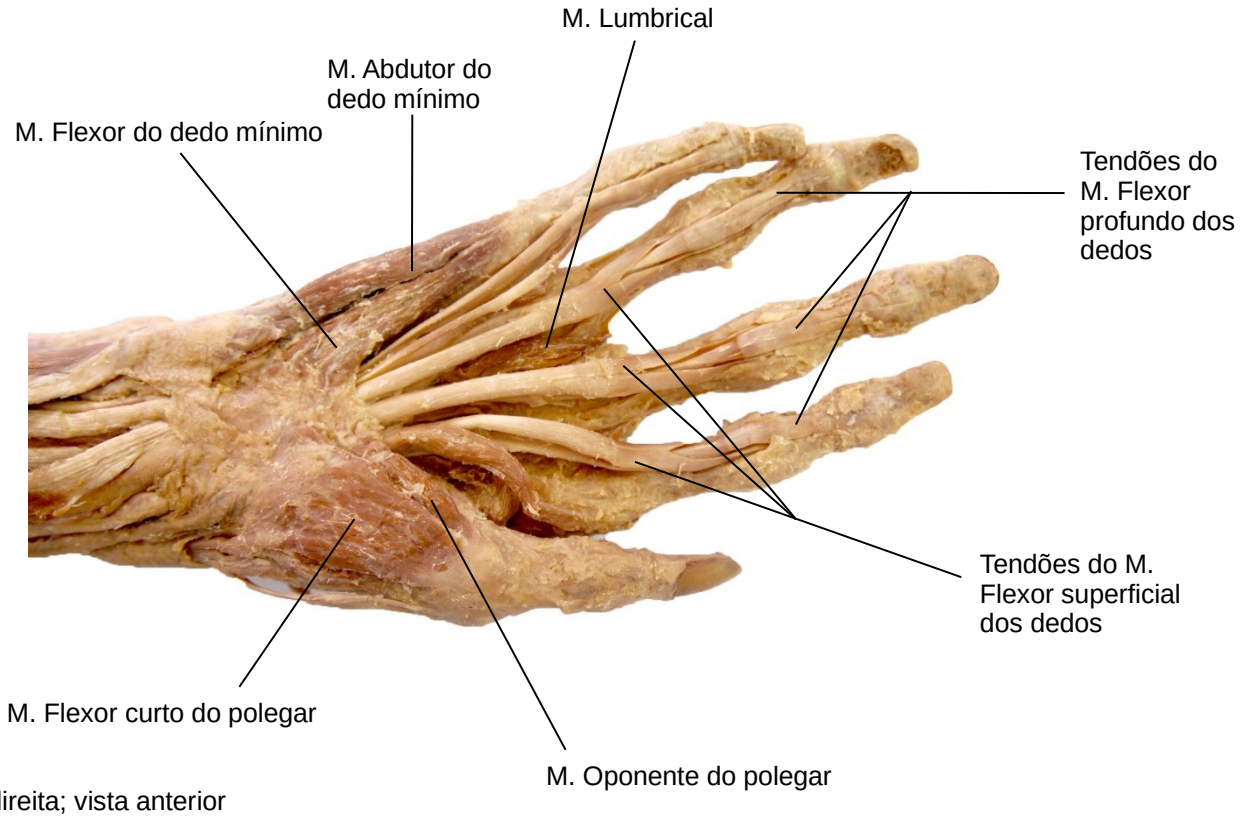


Mão direita; vista anterior

Músculos do Membro Superior

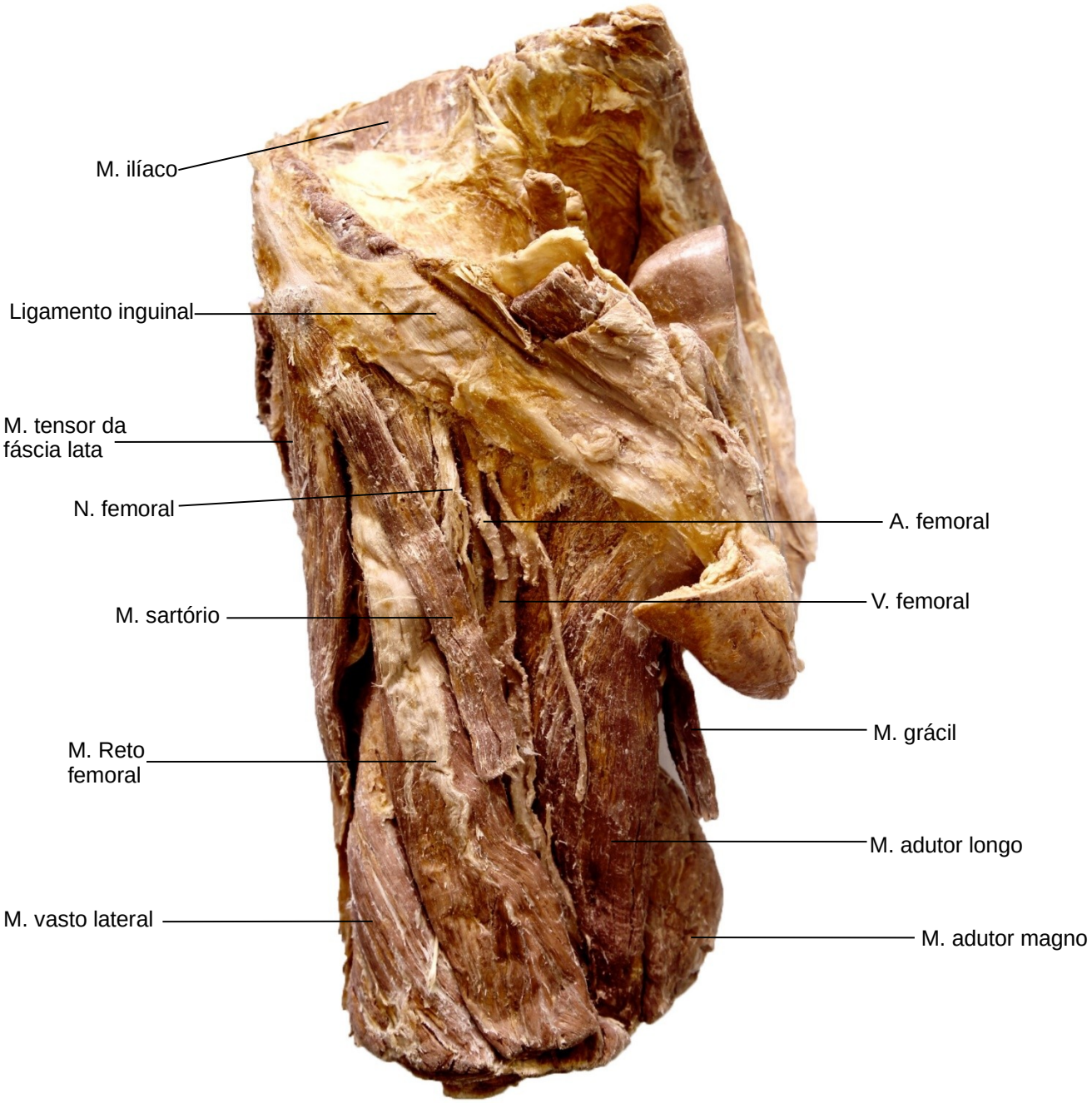


Mão direita; vista posterior



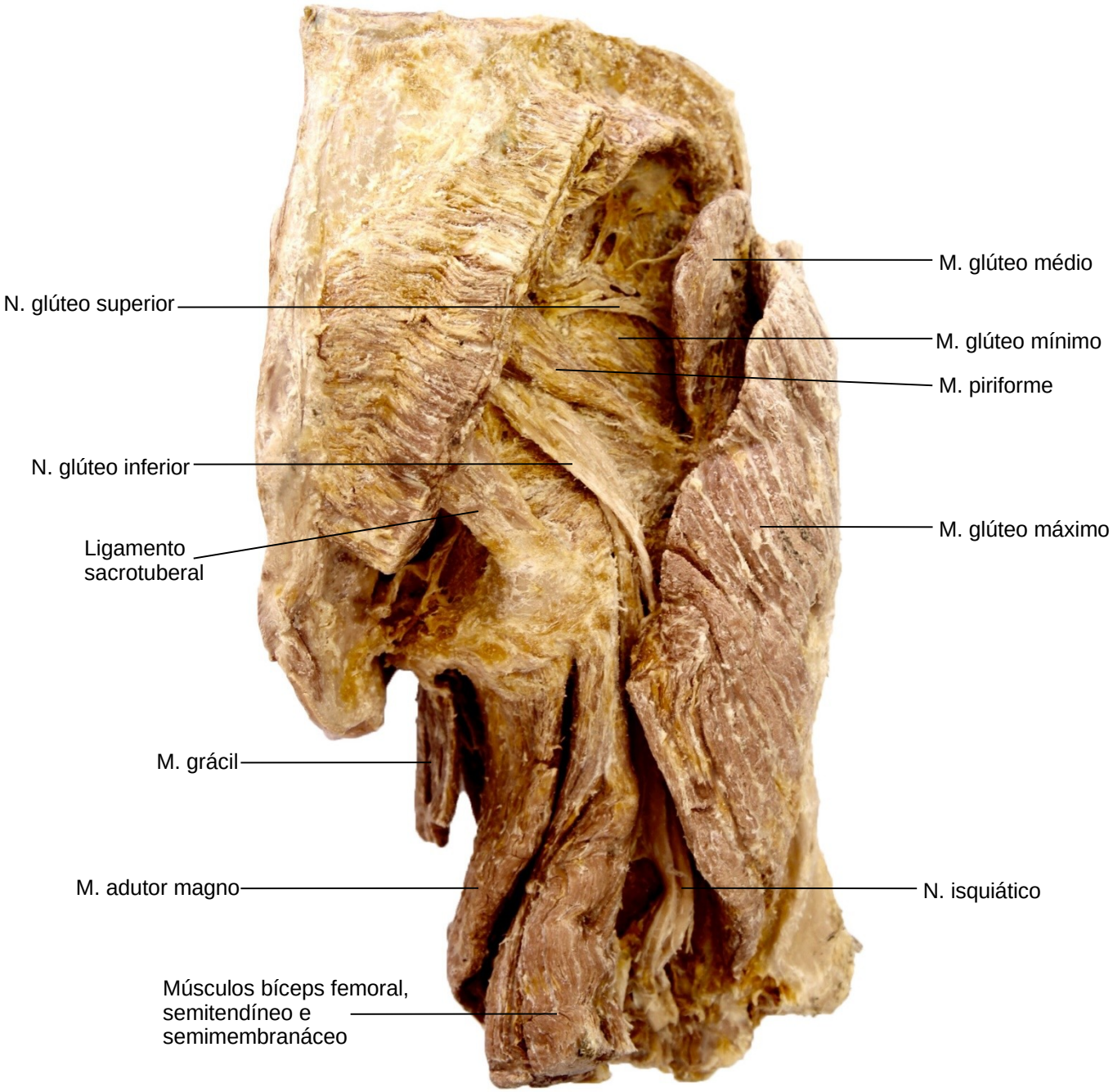
Mão direita; vista anterior

Músculos do Membro Inferior e Pelve



Membro inferior e pelve; vista anterior

Músculos do Membro Inferior e Pelve

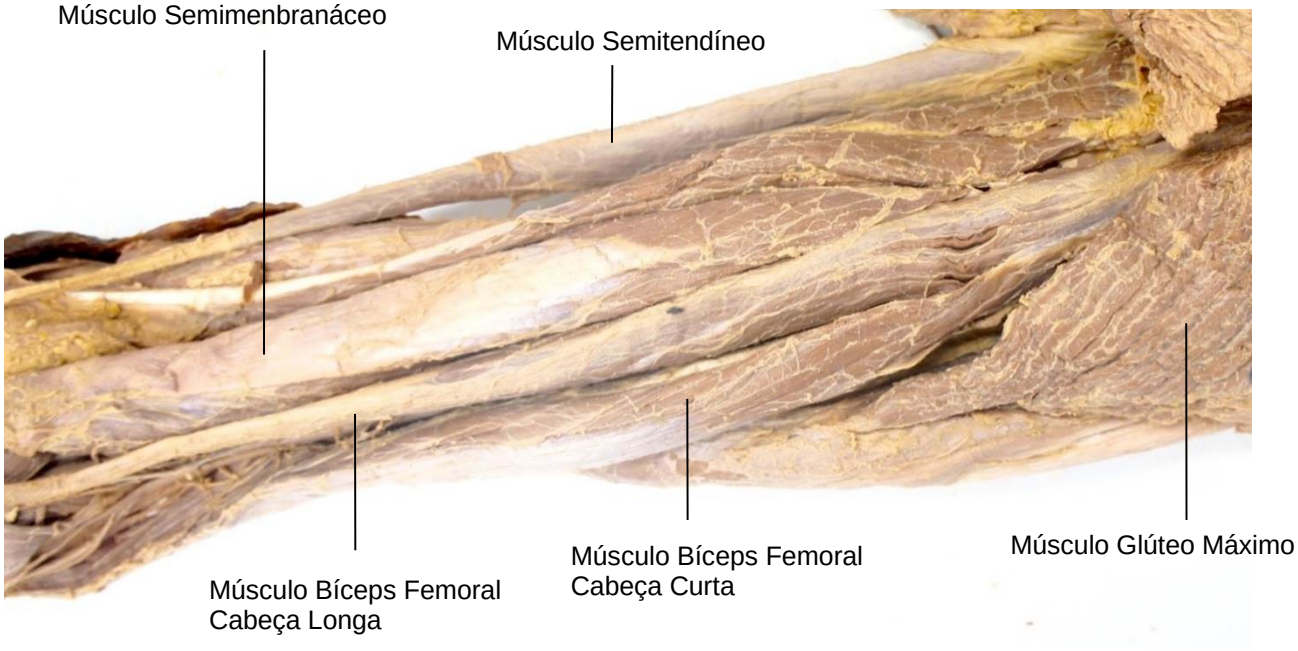


Membro inferior e pelve; vista posterior

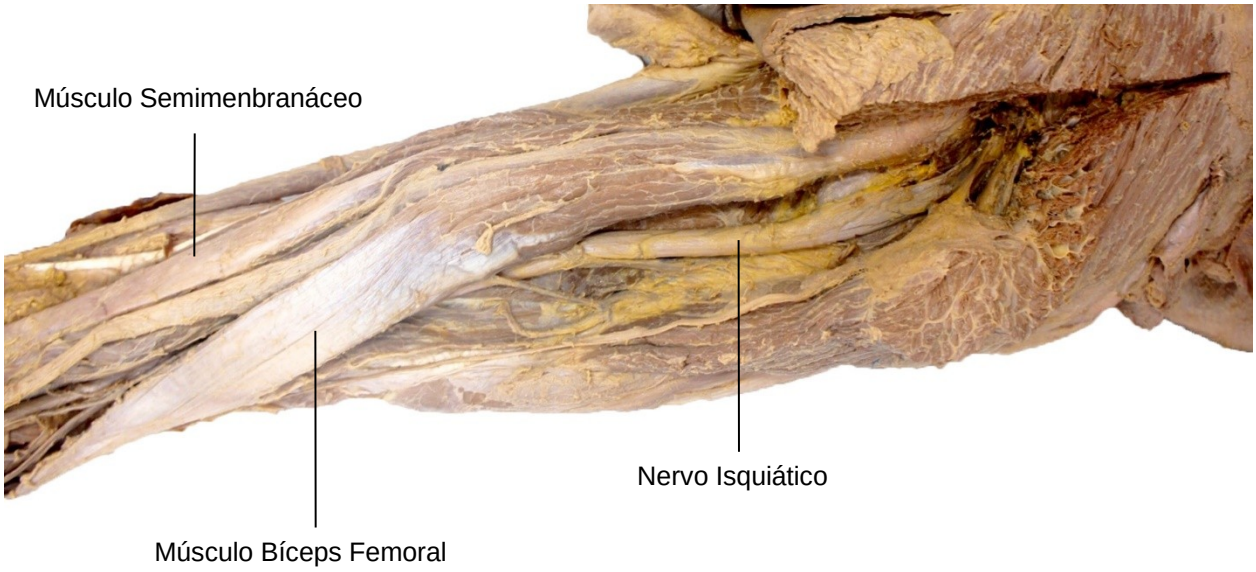
Músculos do Membro Inferior

Membro inferior; vista anterior

Músculos do Membro Inferior

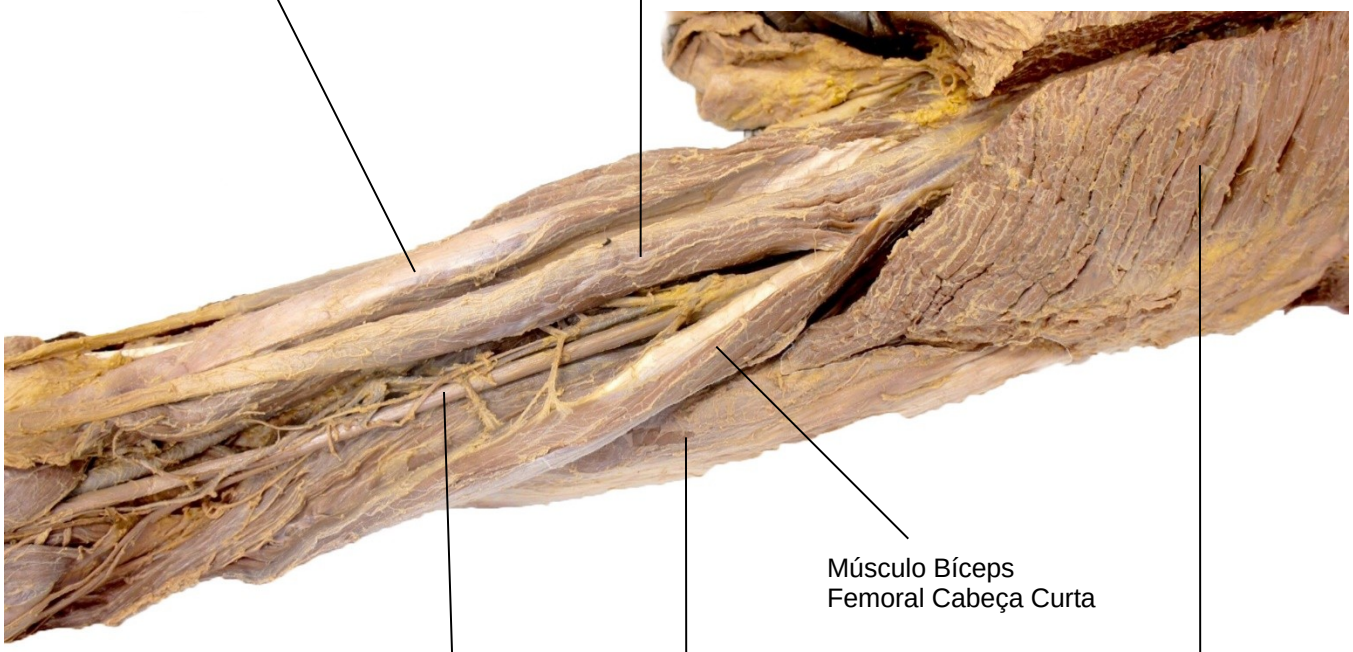


Membro inferior; vista posterior



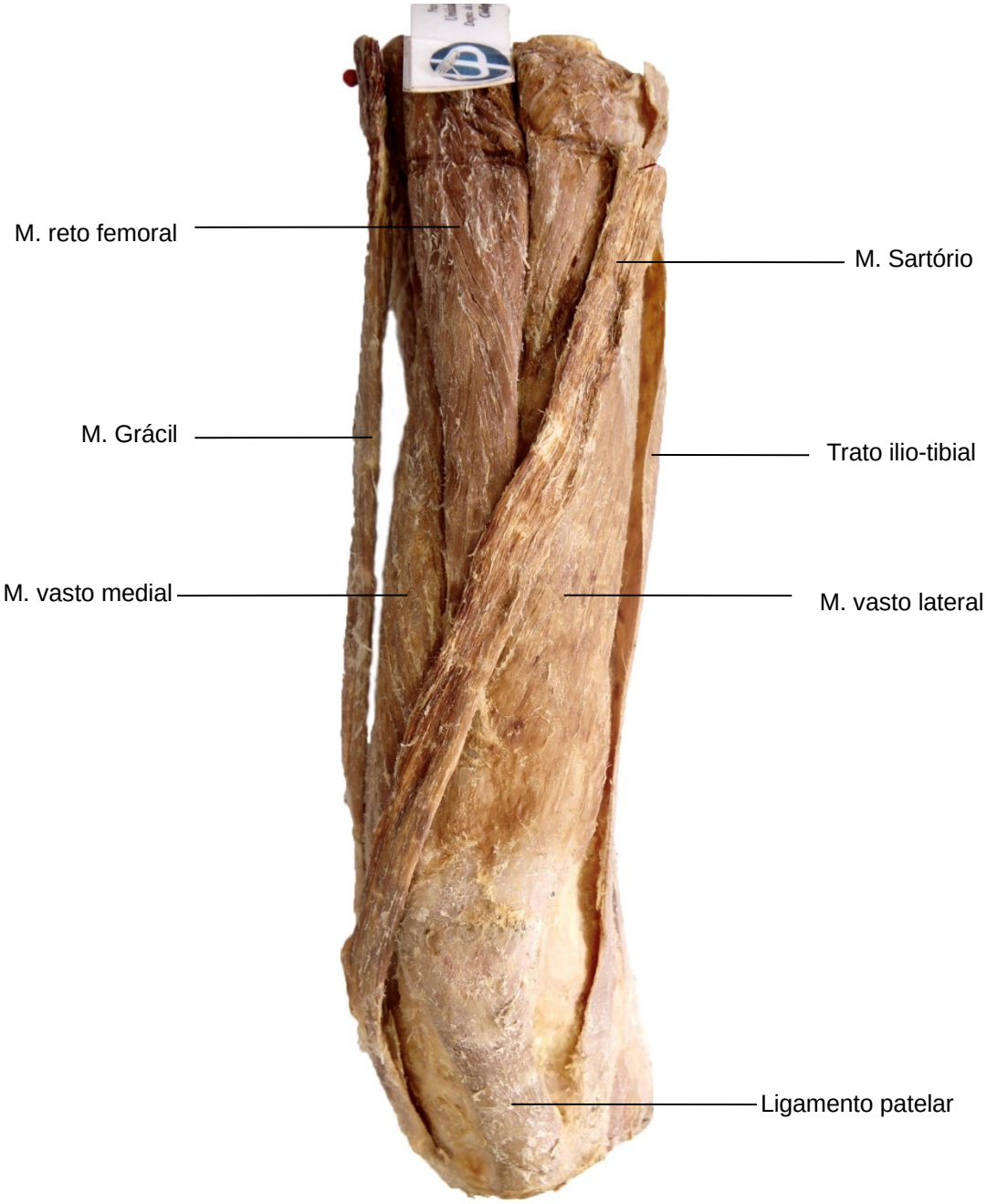
Membro inferior; vista posterior

Músculos do Membro Inferior e Pelve



Membro inferior direito; vista posterior

Músculos do Membro Inferior



Membro inferior esquerdo; vista anterior

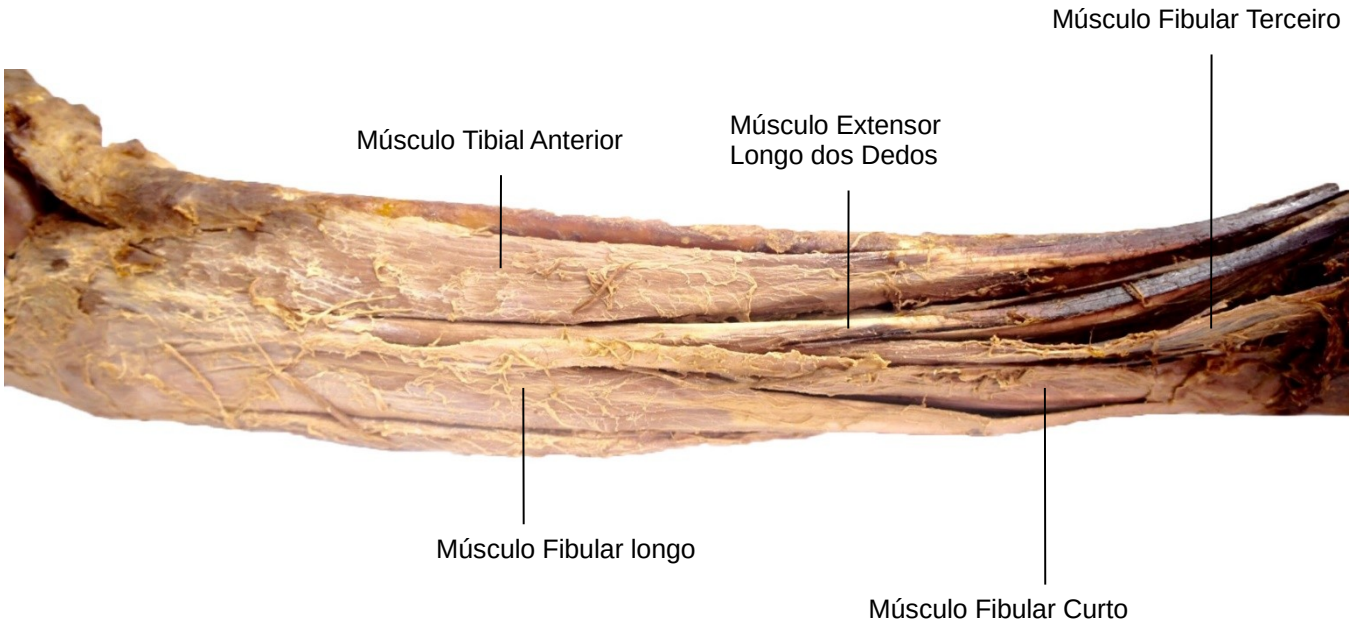
Músculos do Membro Inferior

Membro inferior; vista posterior

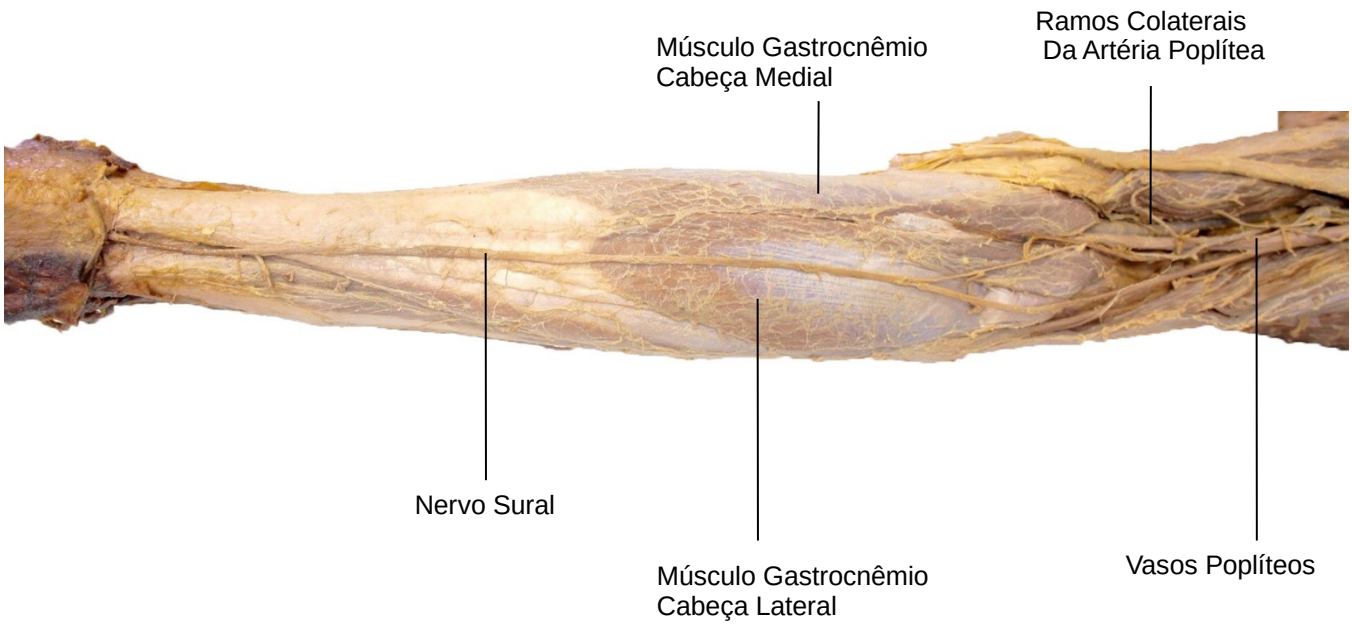
Músculos do Membro Inferior

Fossa poplítea; vista posterior

Músculos do Membro Inferior

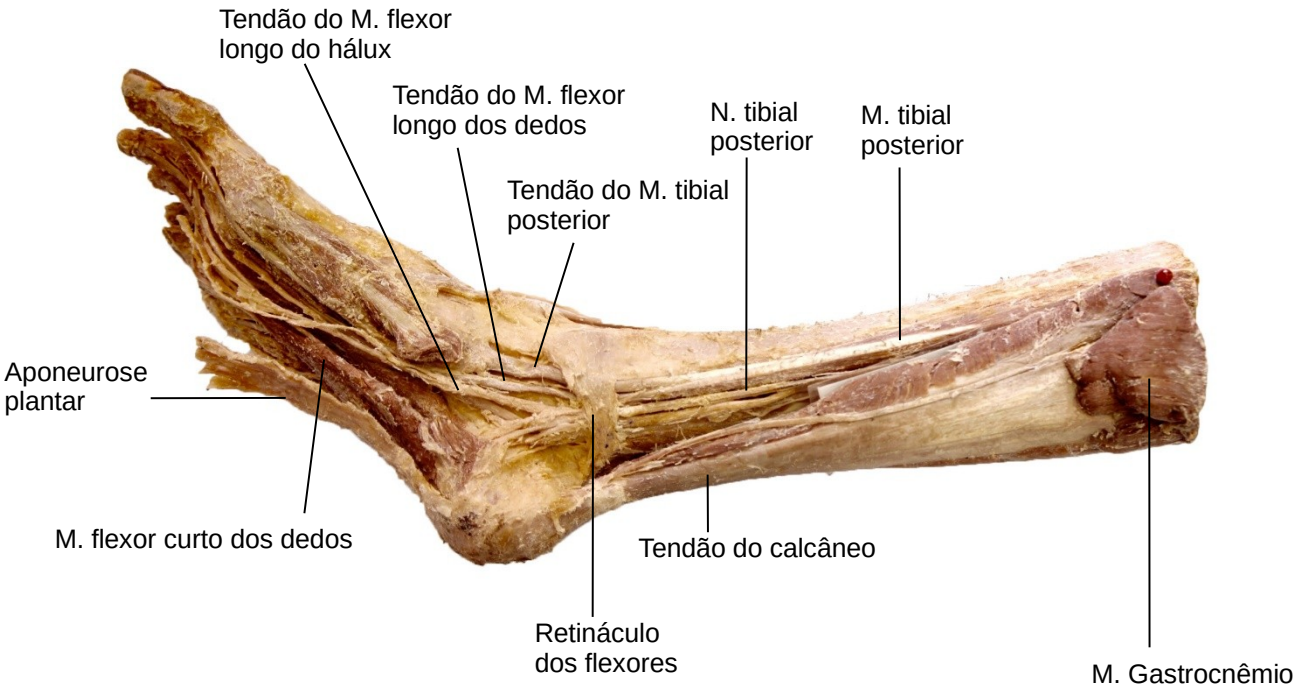


Membro inferior; vista lateral

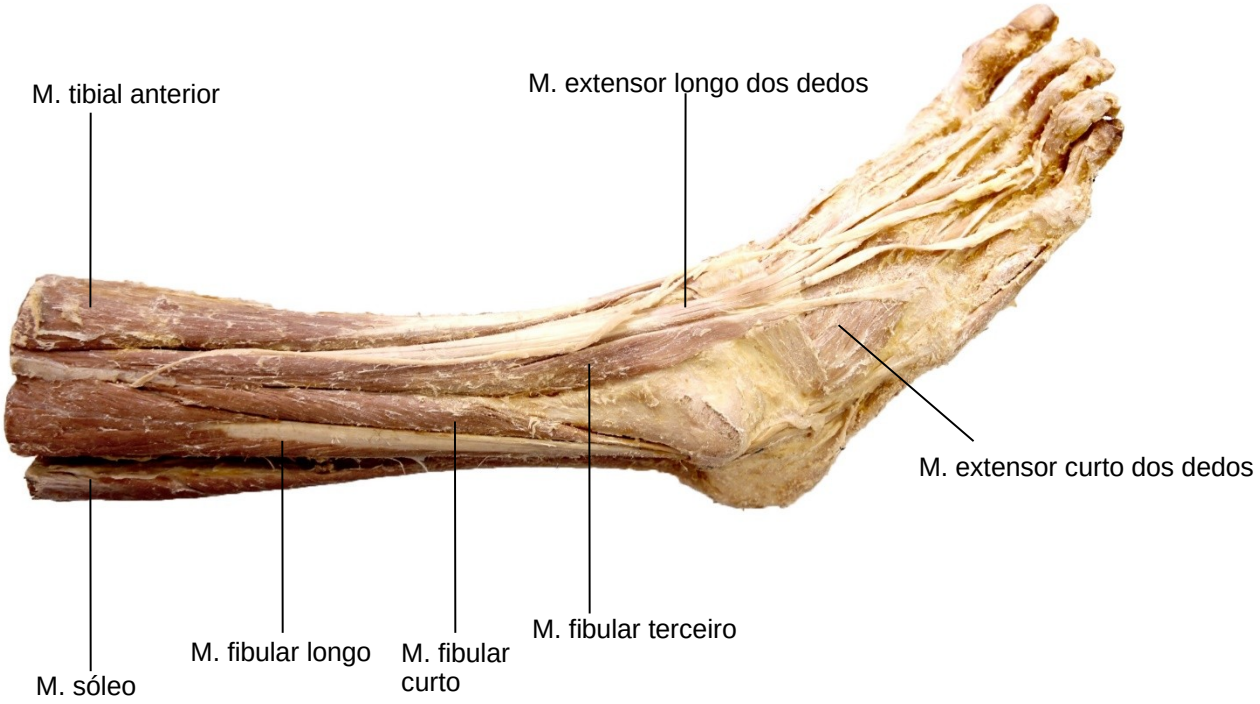


Membro inferior; vista posterior

Músculos do Membro Inferior

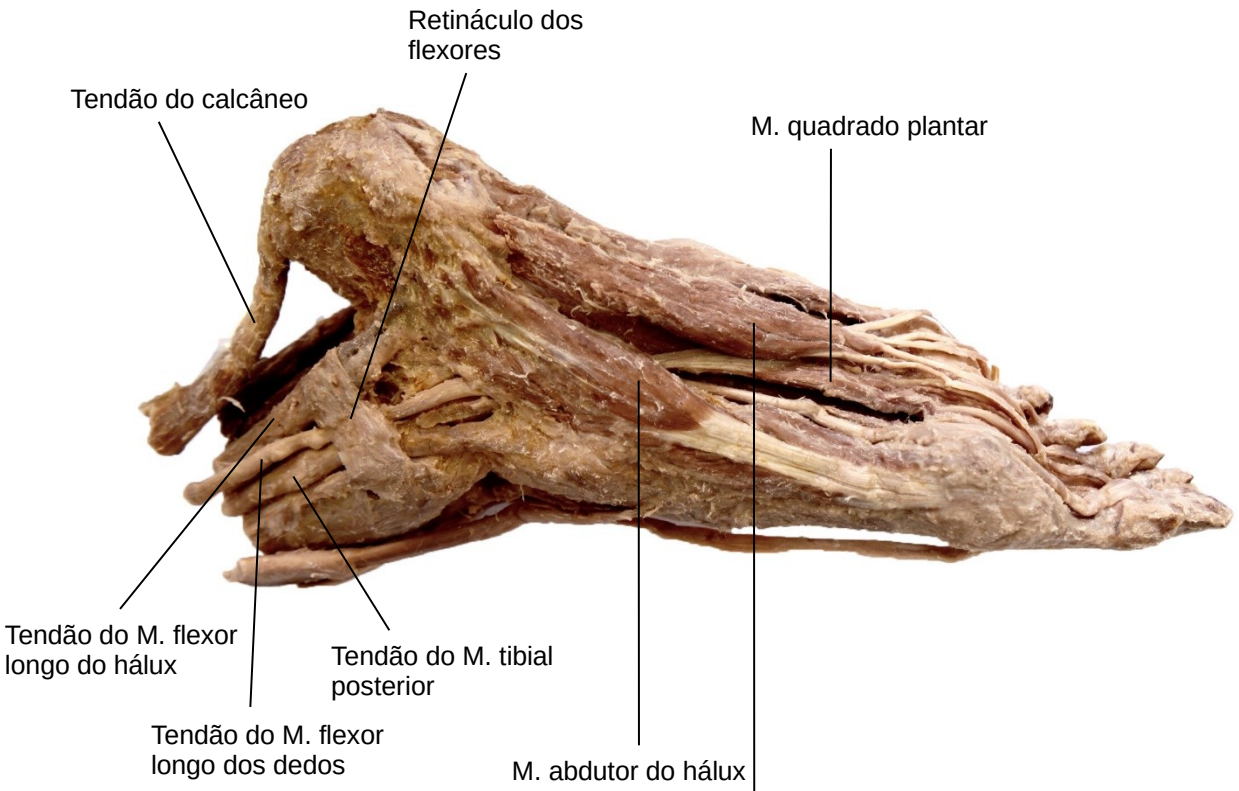


Membro inferior direito; vista medial

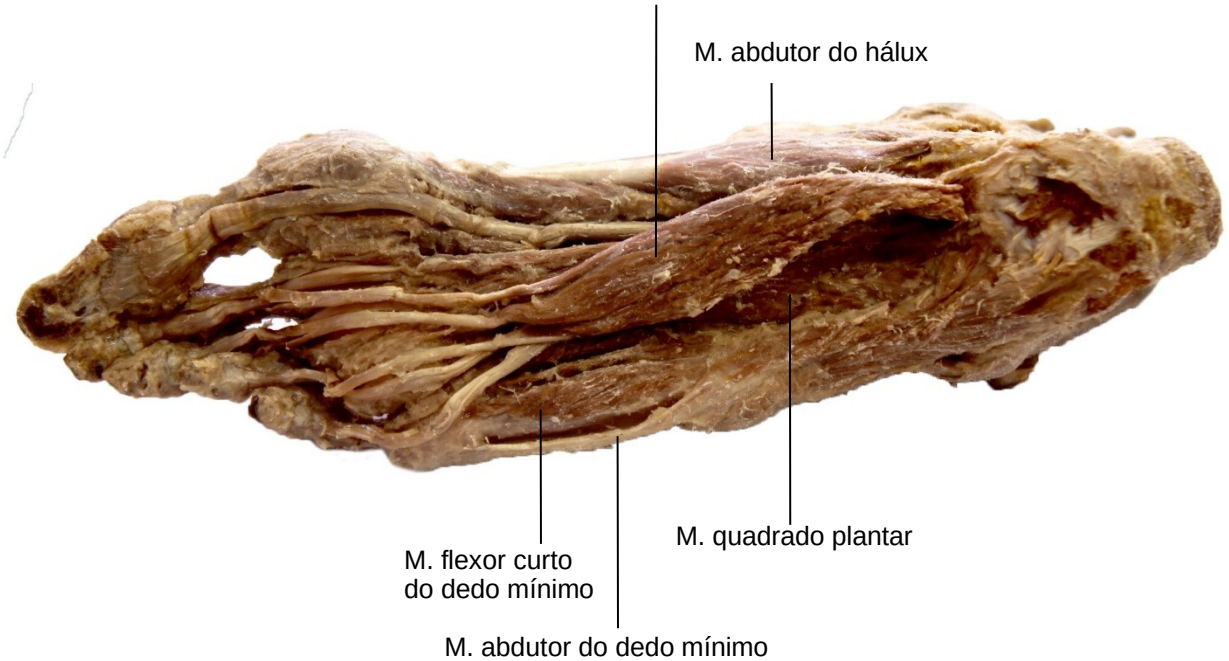


Membro inferior direito; vista lateral

Músculos do Membro Inferior



Pé direito; vista medial

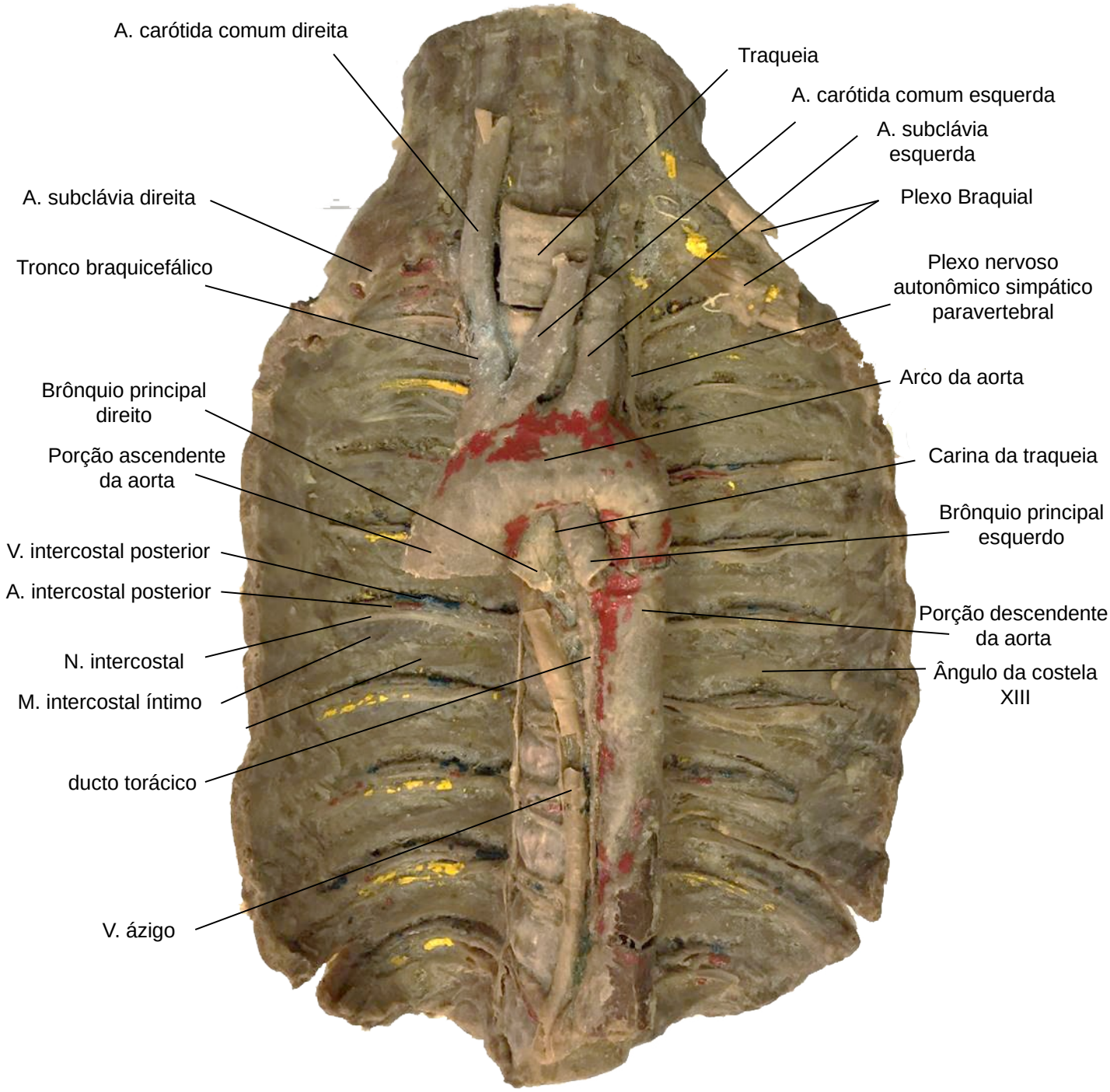


Pé direito; vista inferior

Sistema Cardiovascular

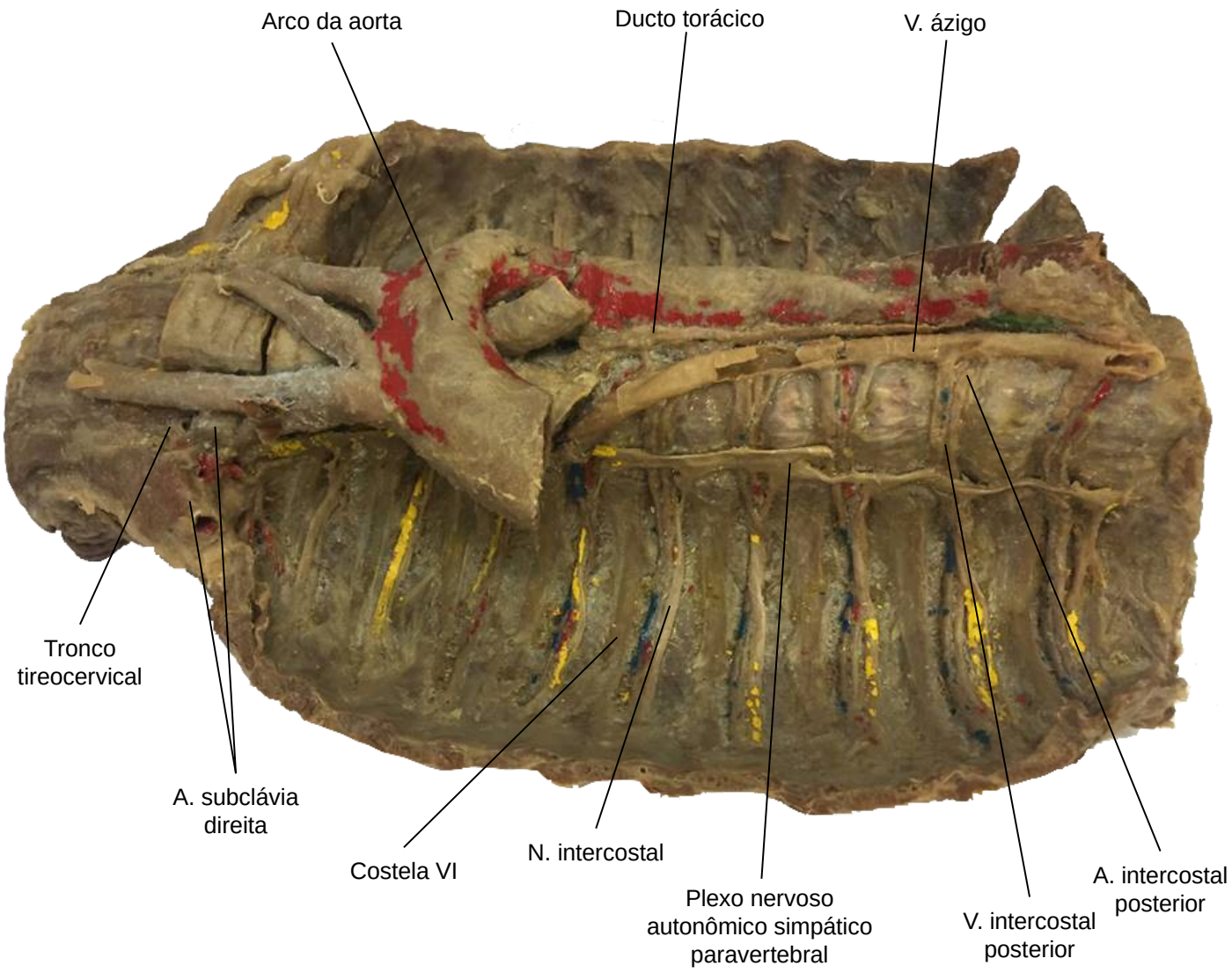
João Pedro Vaz de Lima
Renann Cabanêz de Castro Souza

Tórax



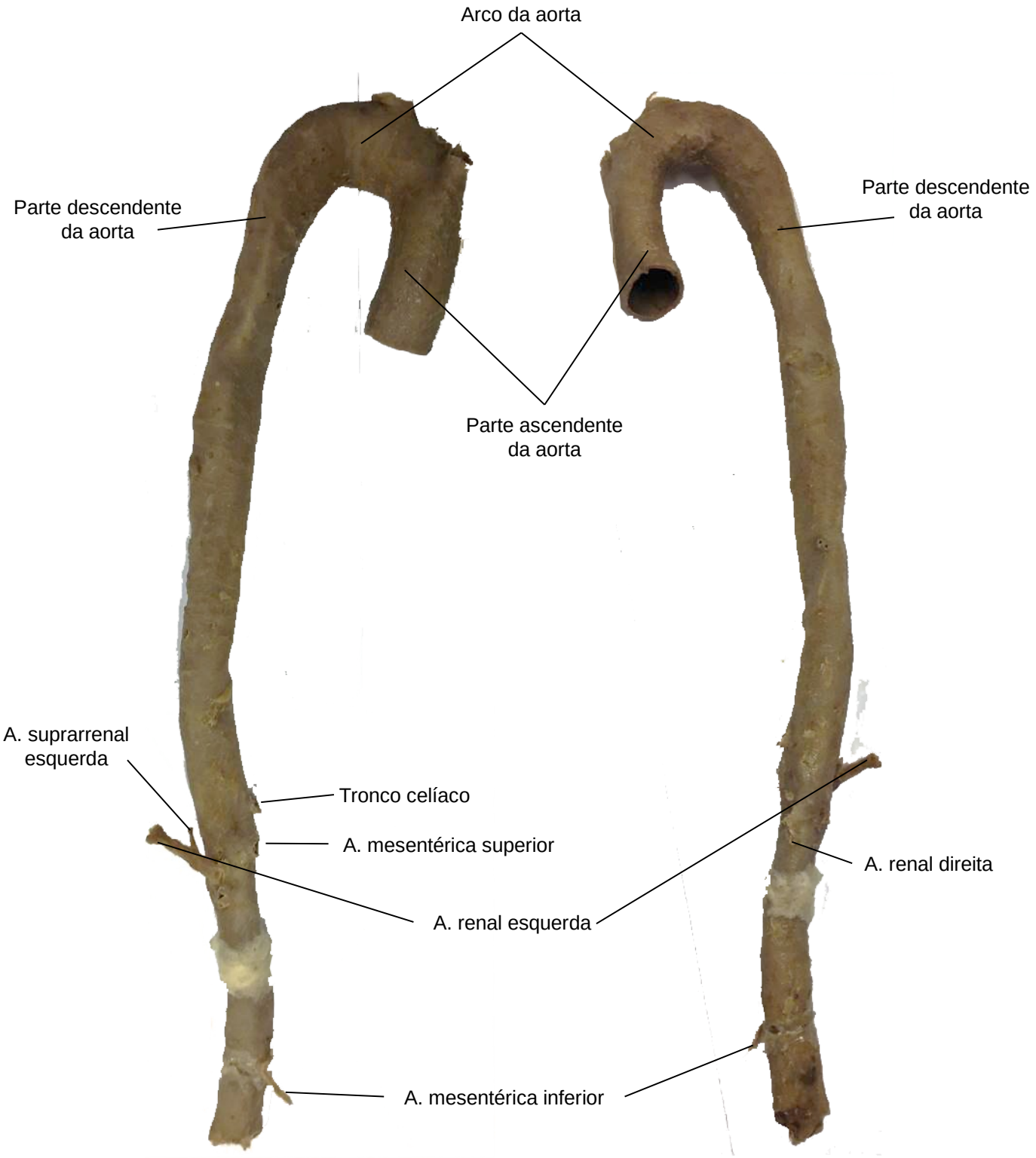
Parede posterior do tórax; vista anterior

Tórax

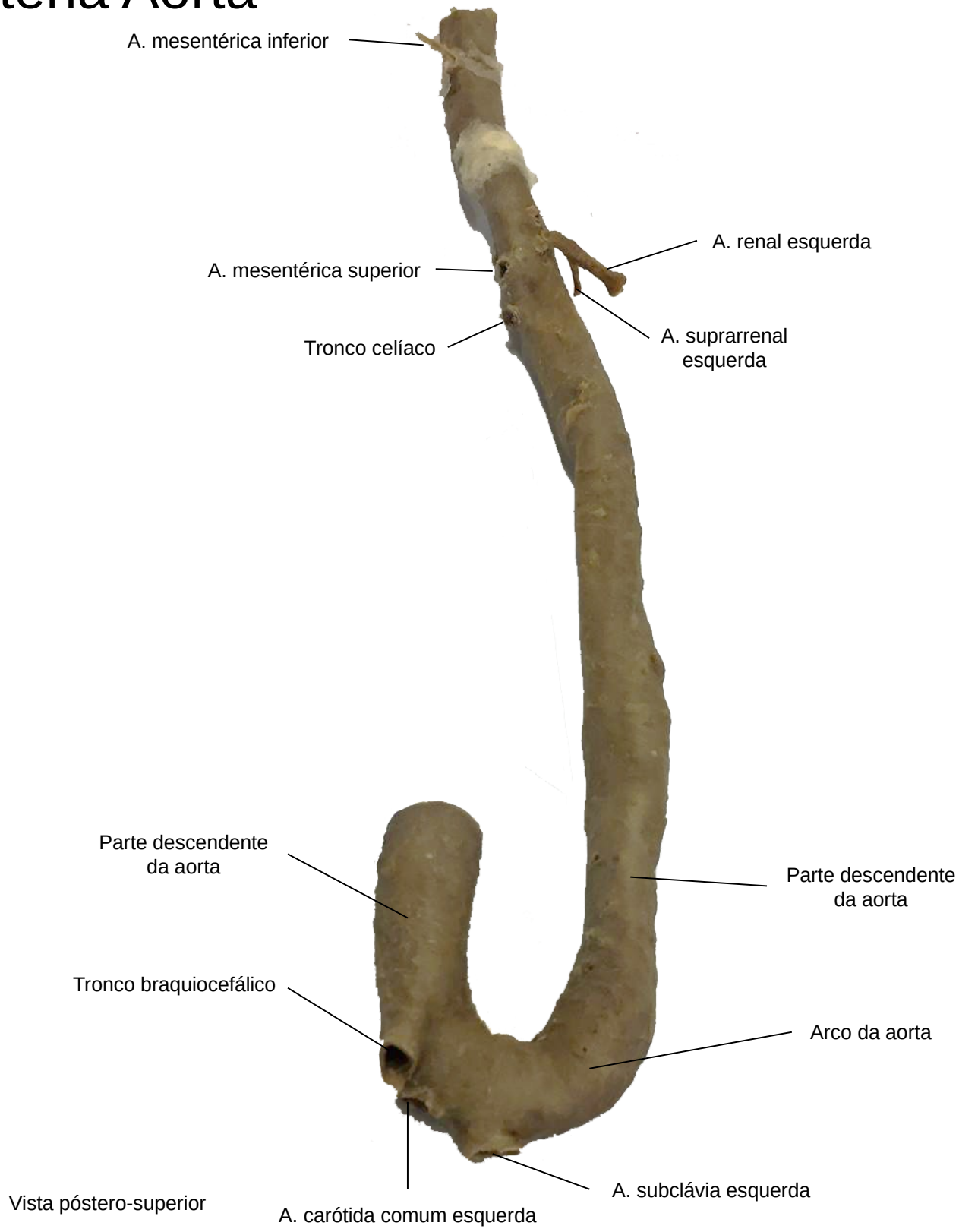


Parede posterior do tórax; vista lateral direita

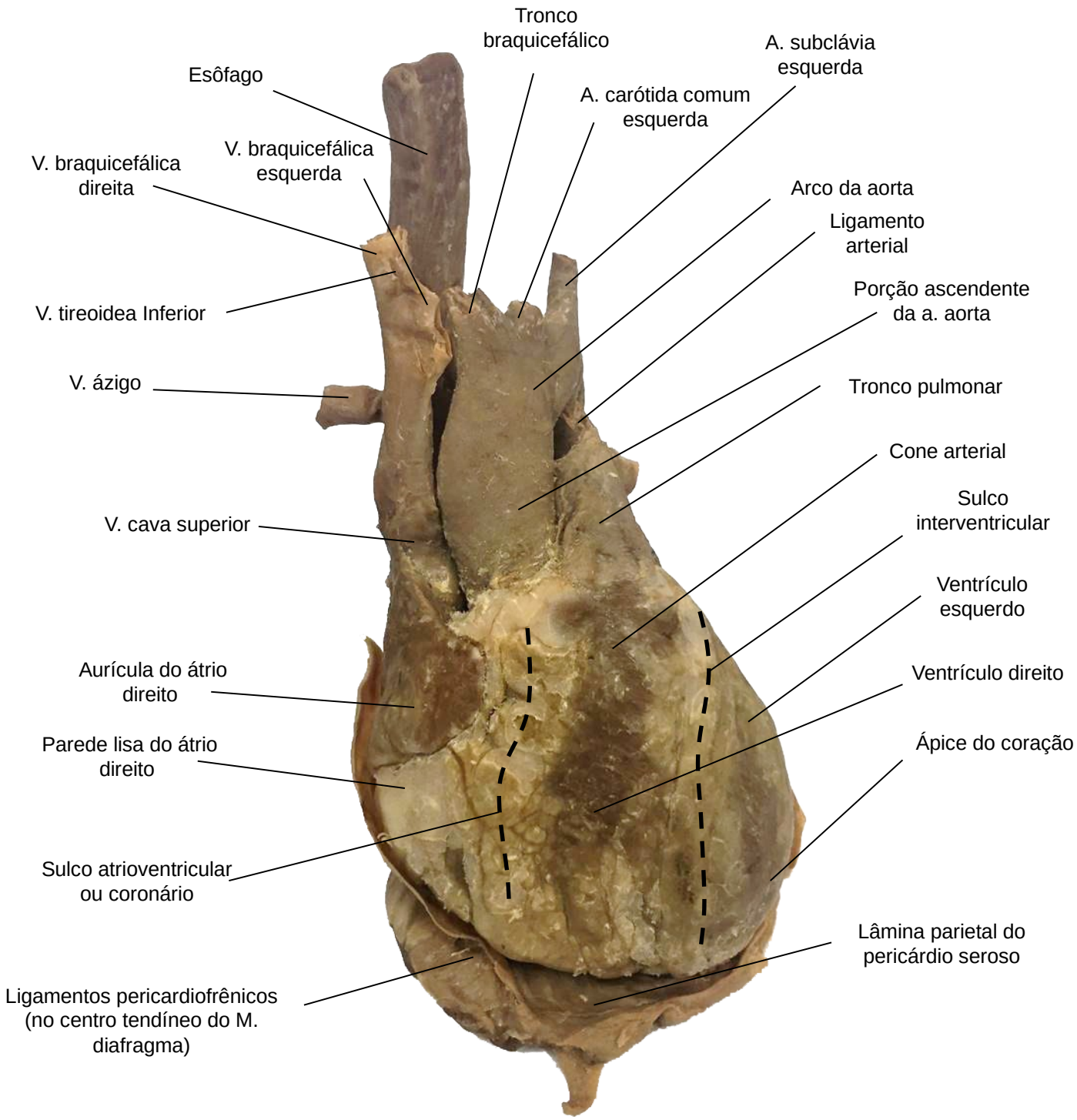
Artéria Aorta



Artéria Aorta

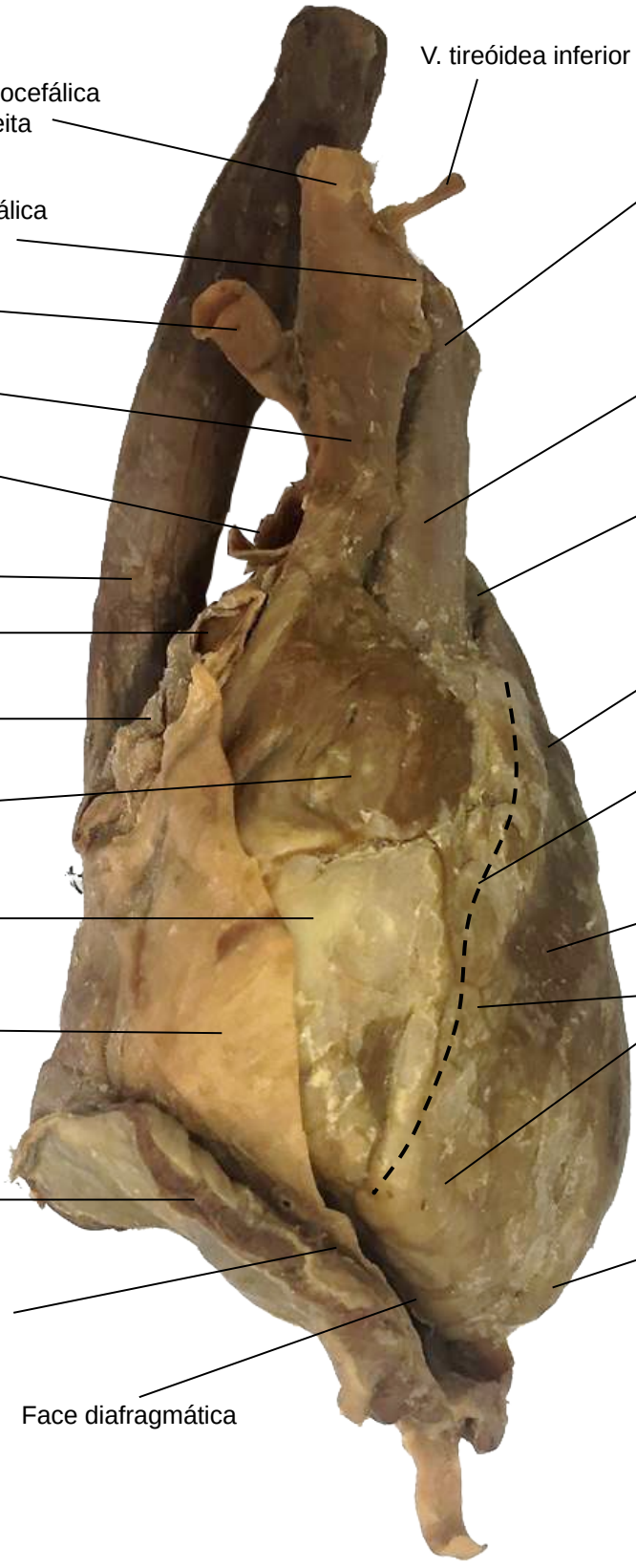


Coração



Vista anterior

Coração

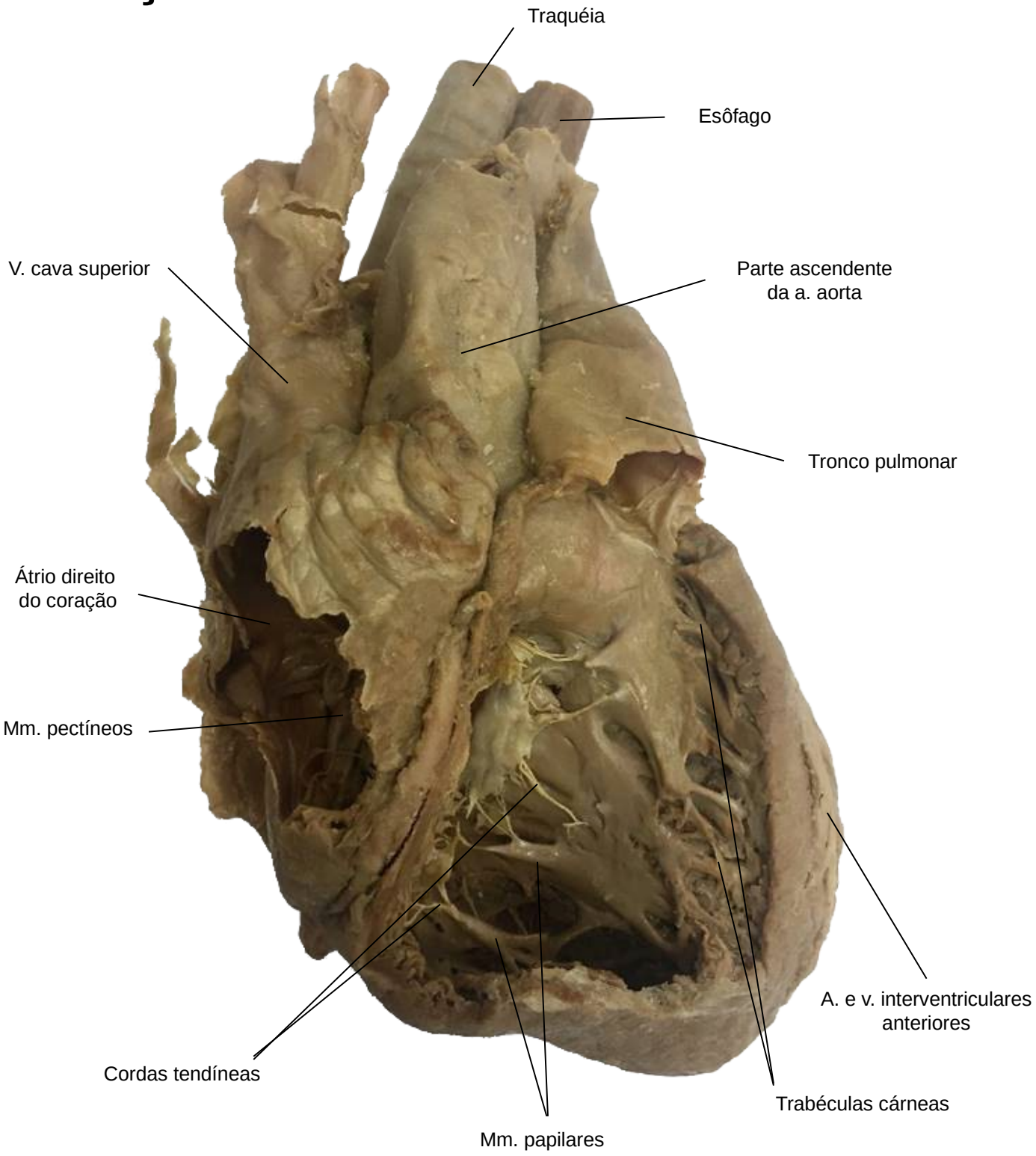


Vista lateral direita

Coração

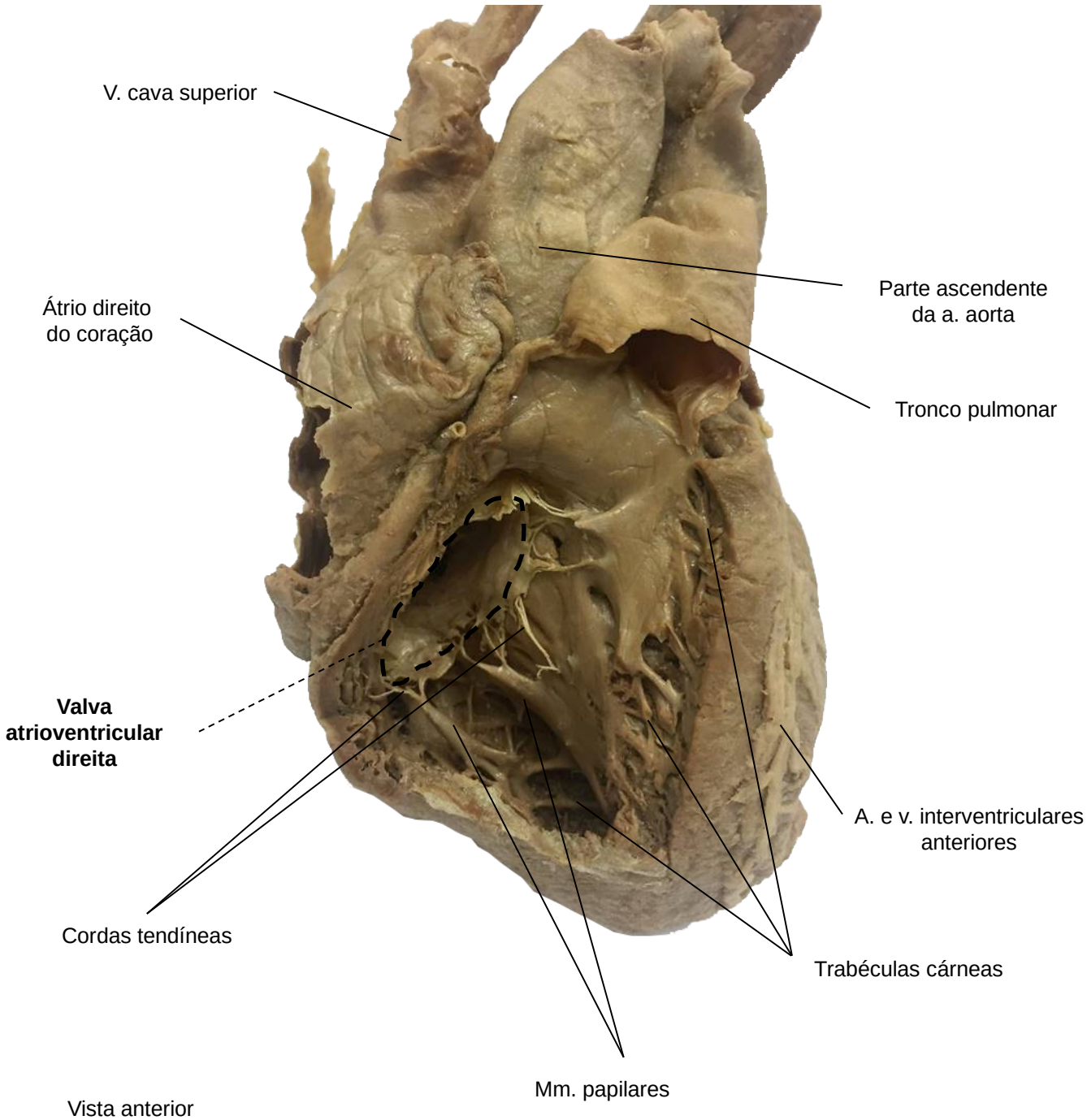
Vista lateral esquerda

Coração



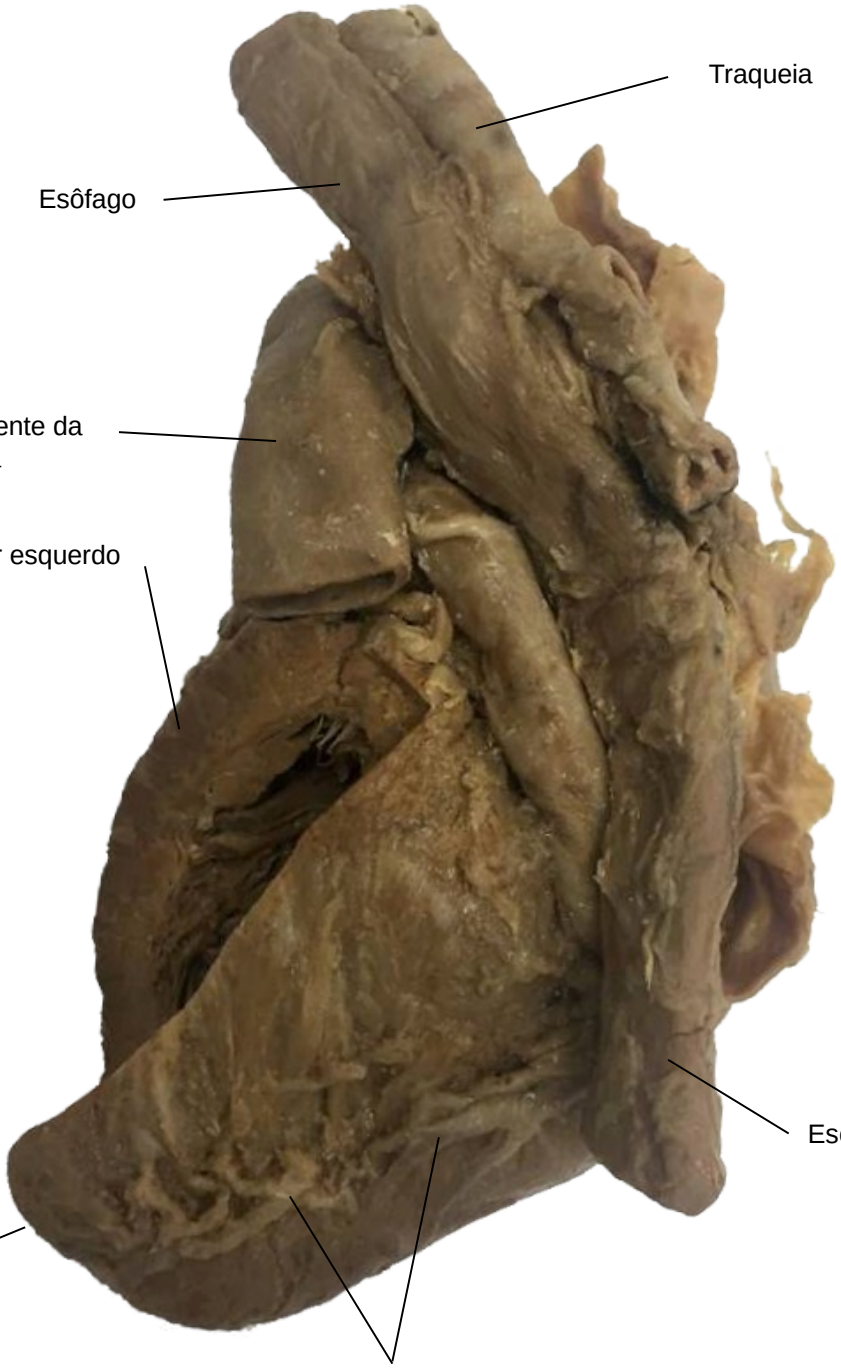
Vista anterolateral direita

Coração



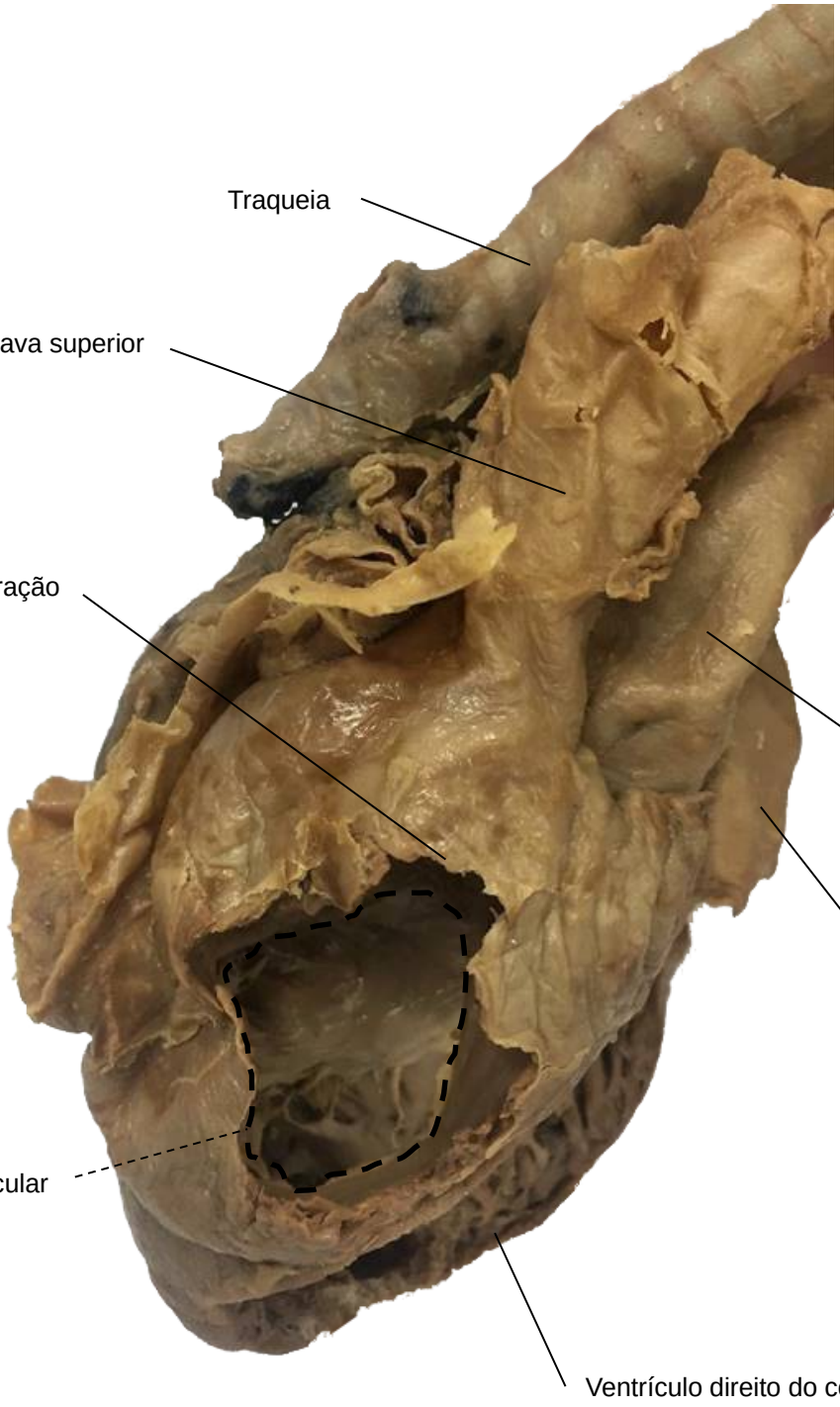
Vista anterior

Coração



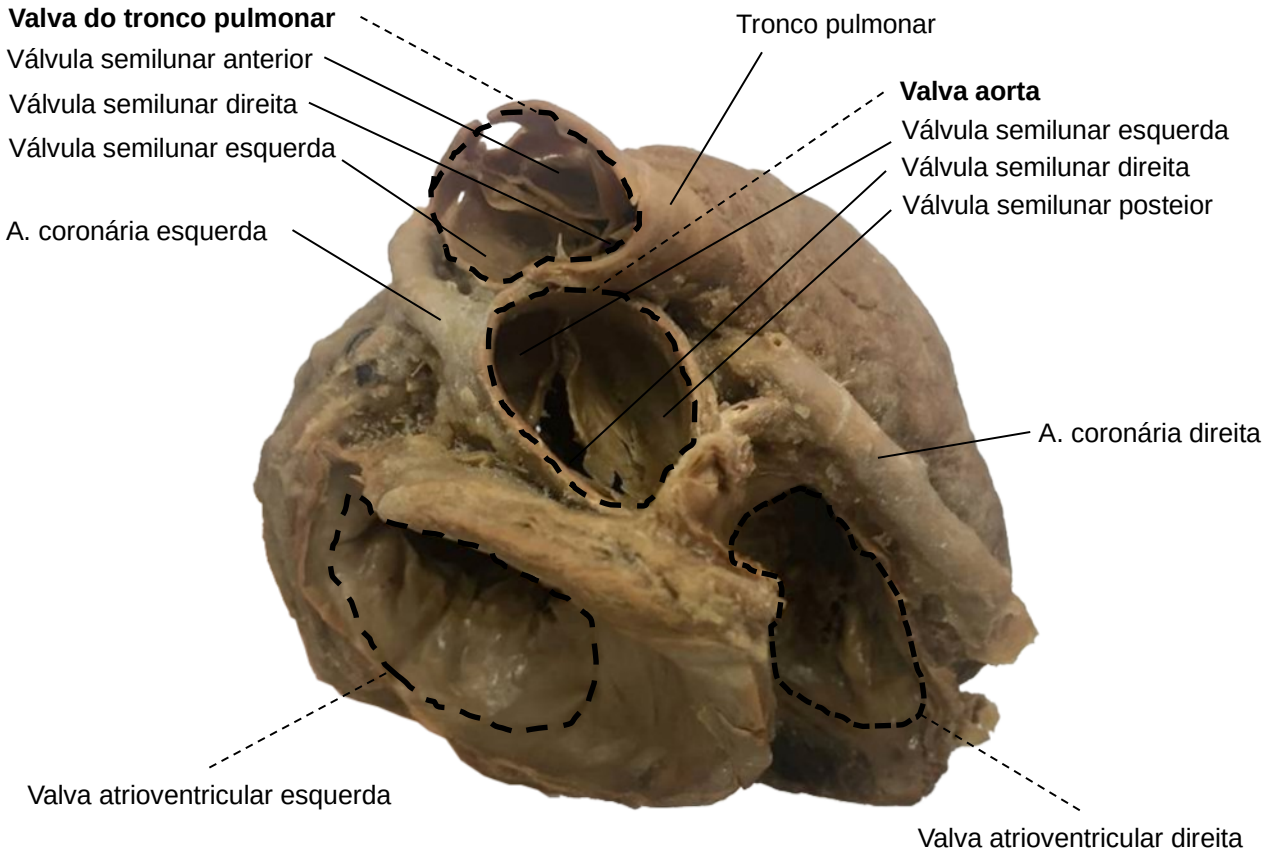
Vista lateral esquerda

Coração



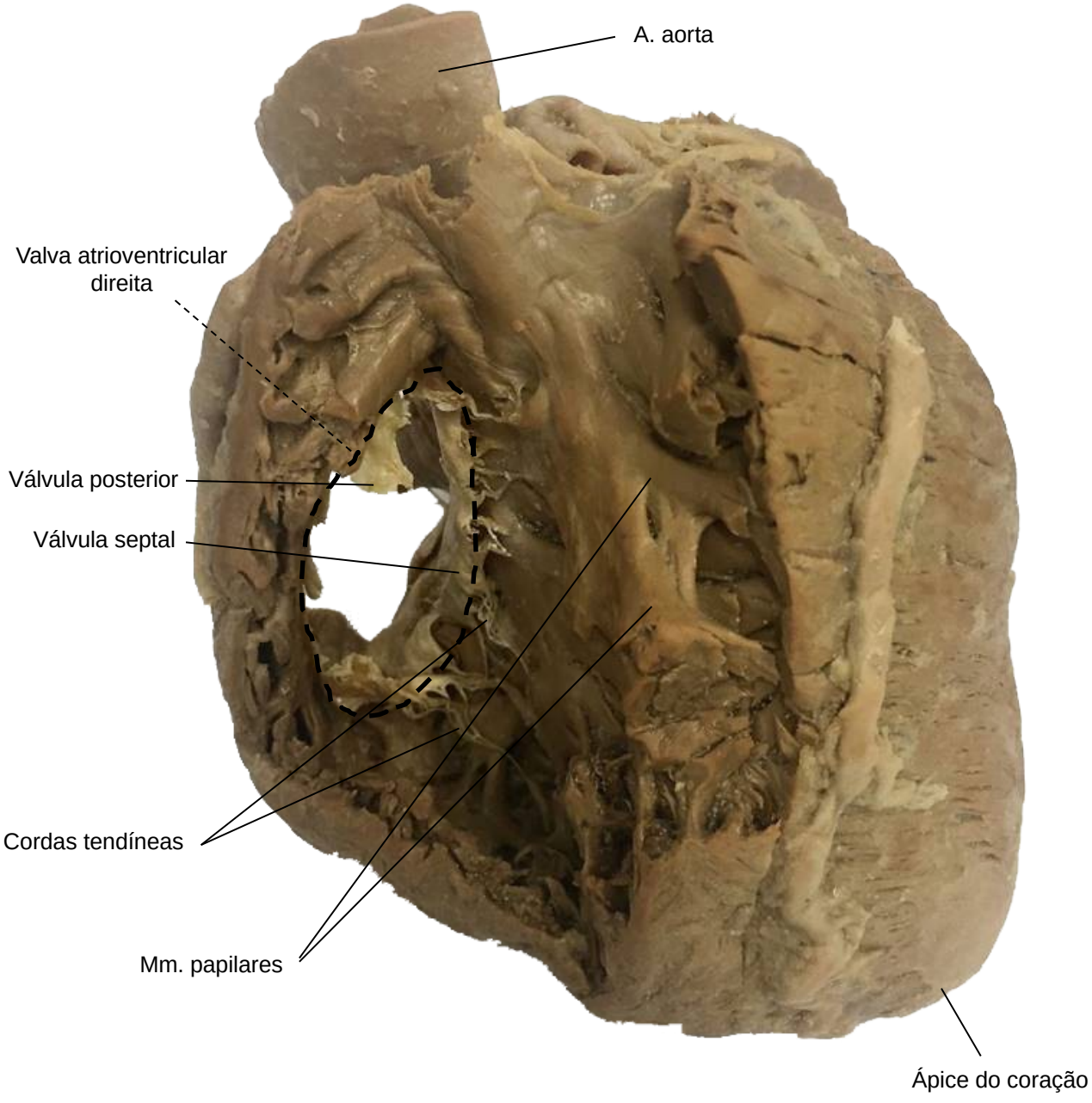
Vista superolateral direita

Coração



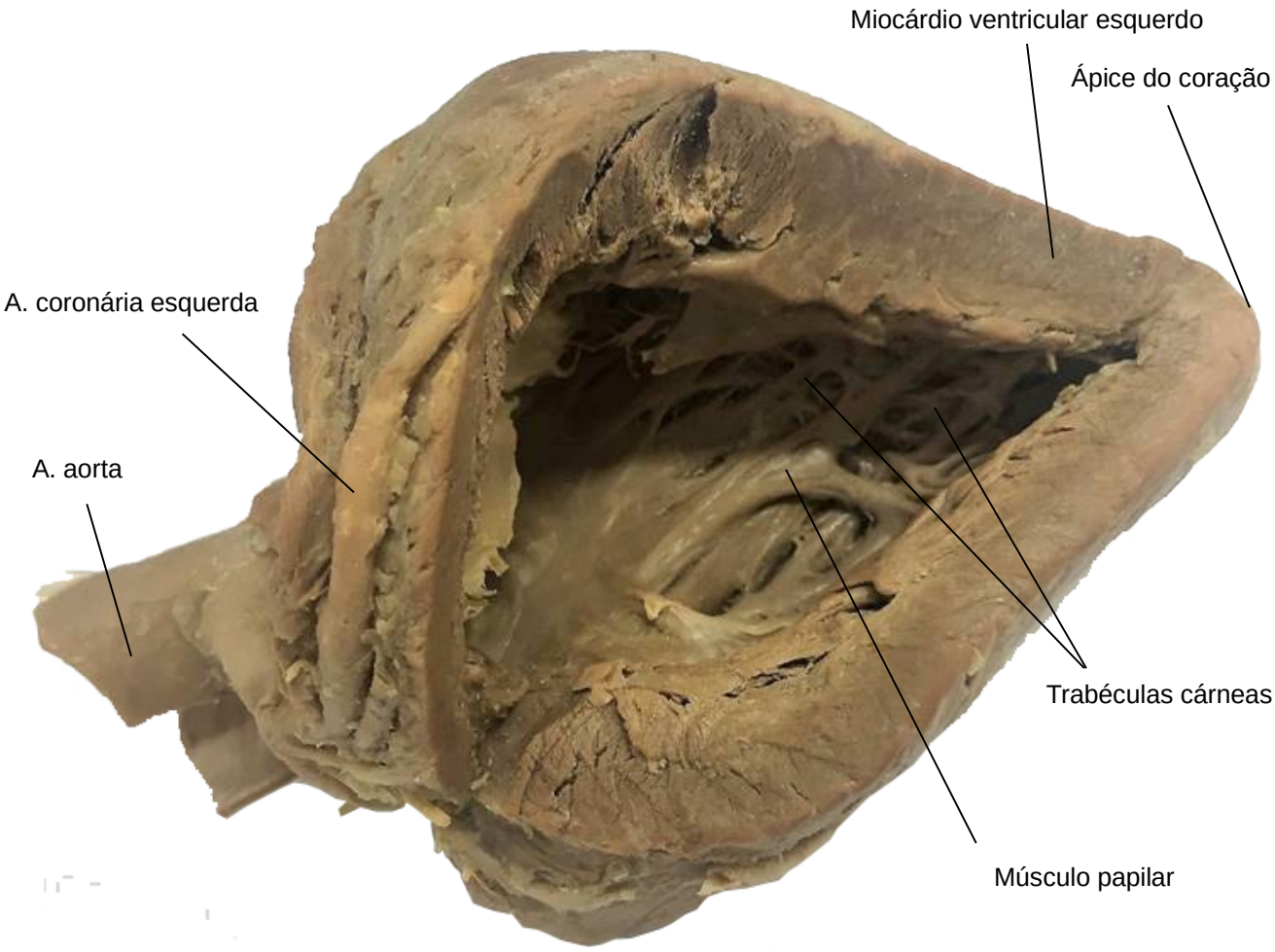
Vista superior; foco anterior

Coração



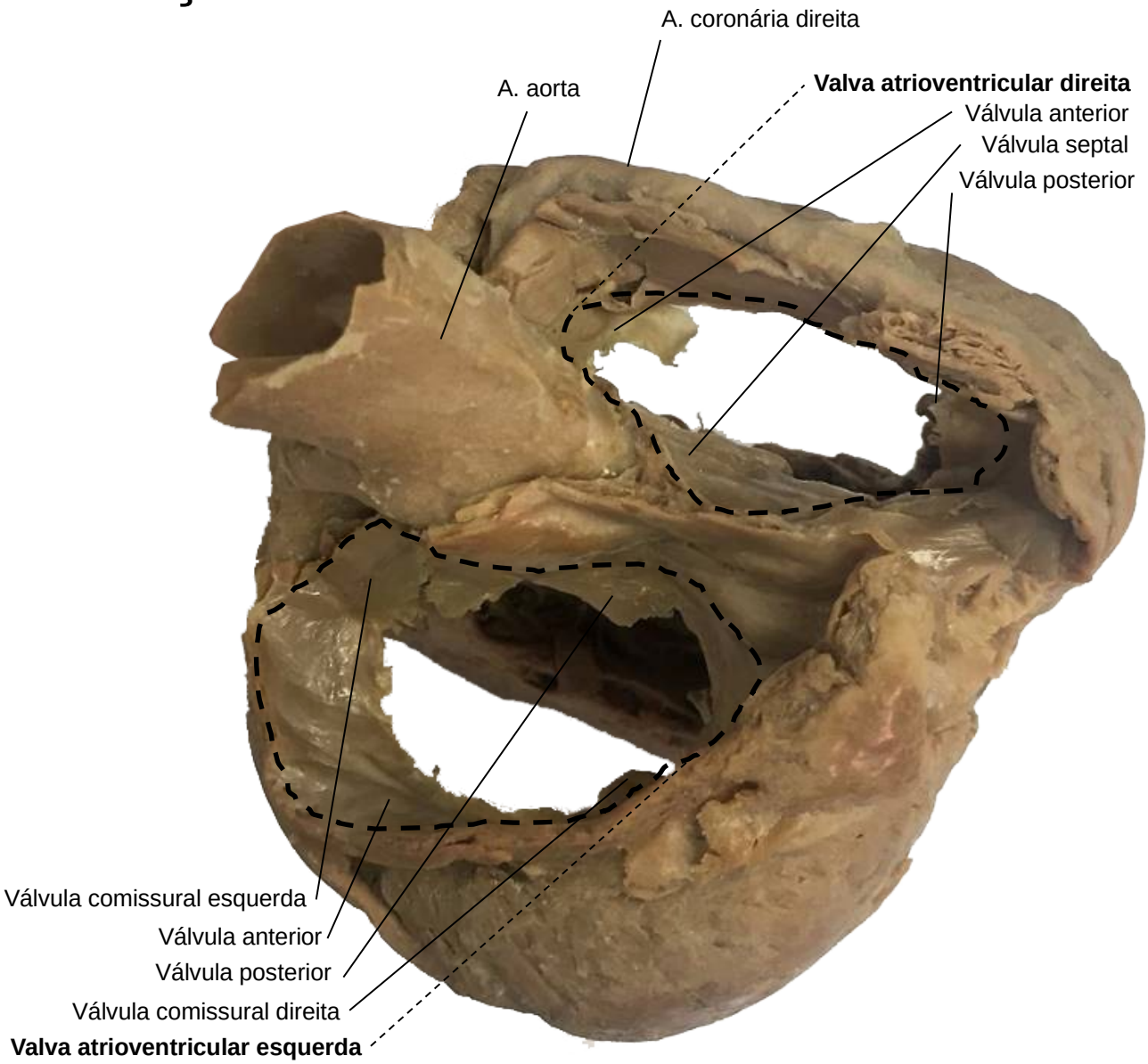
Vista anterior

Coração



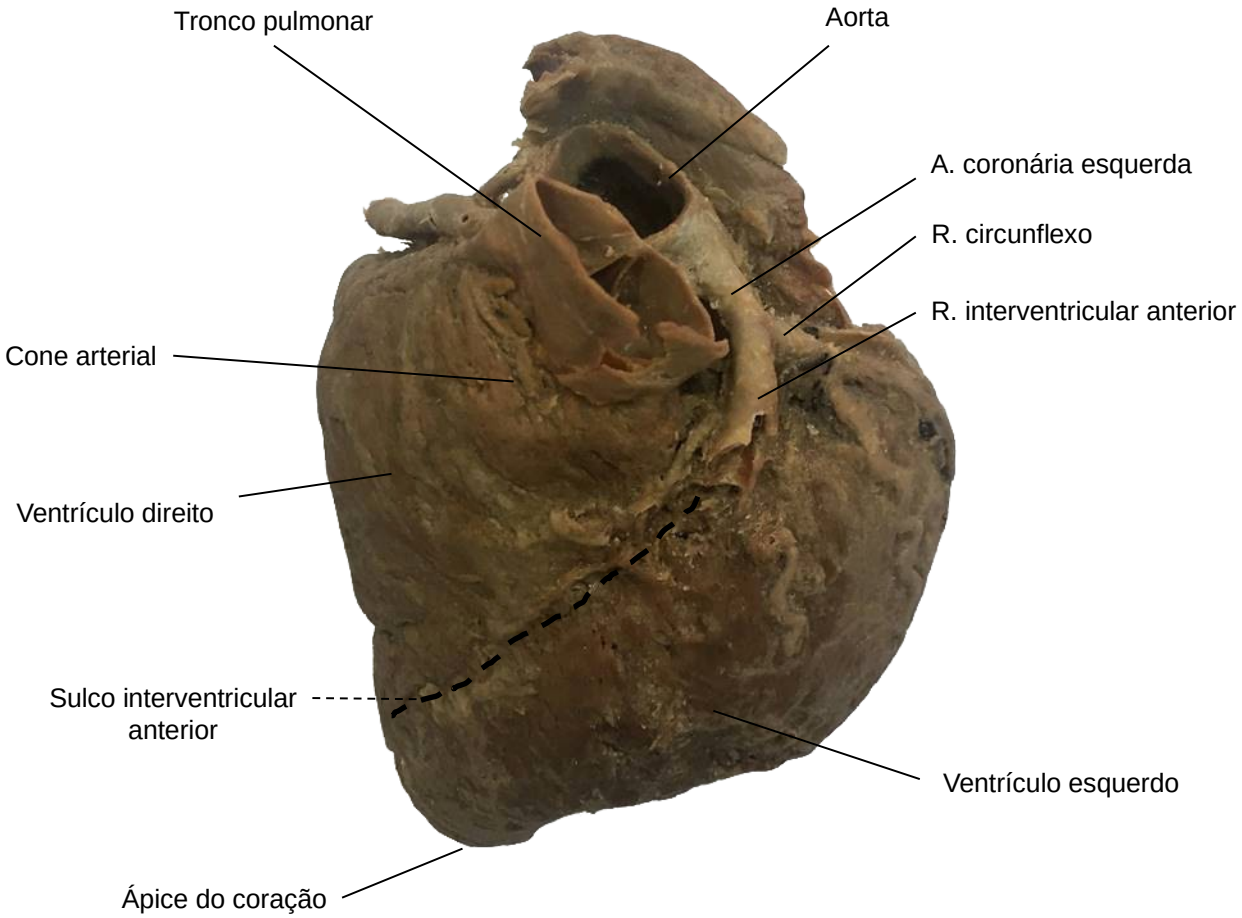
Vista lateral esquerda

Coração



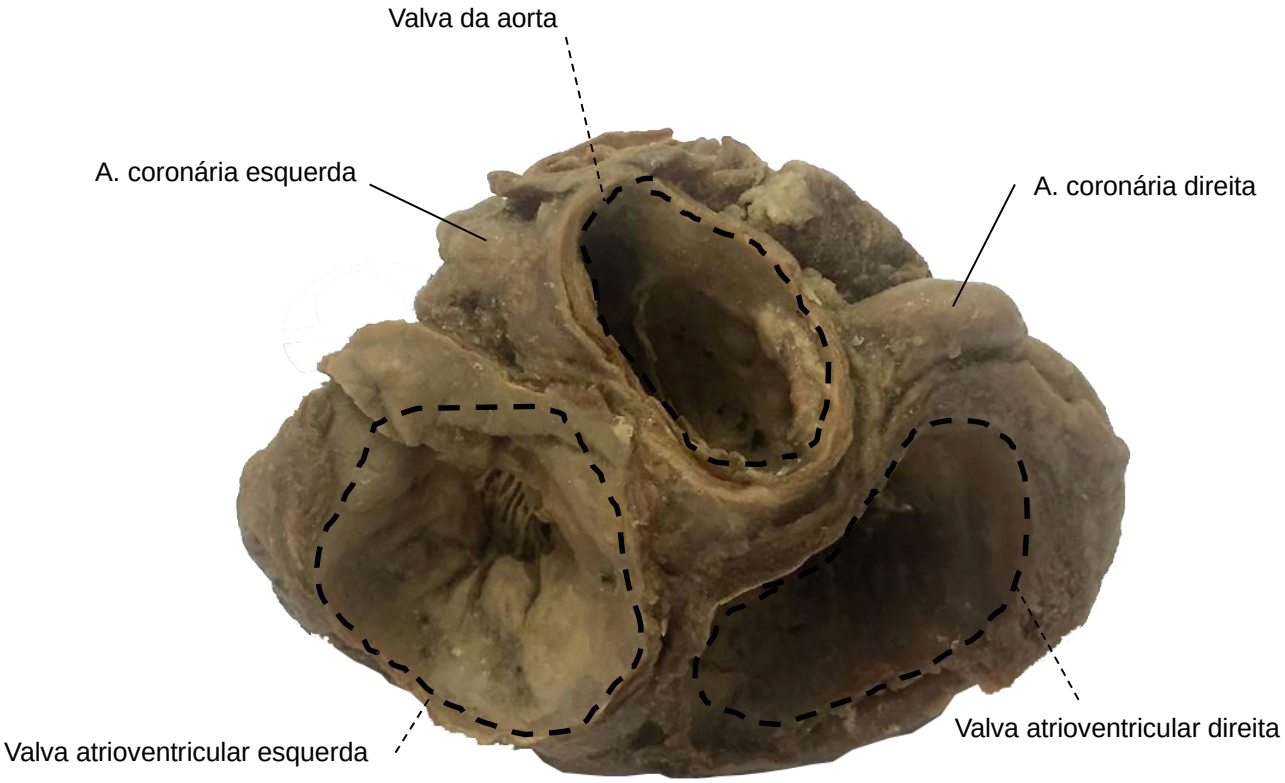
Vista superior; foco posterior

Coração



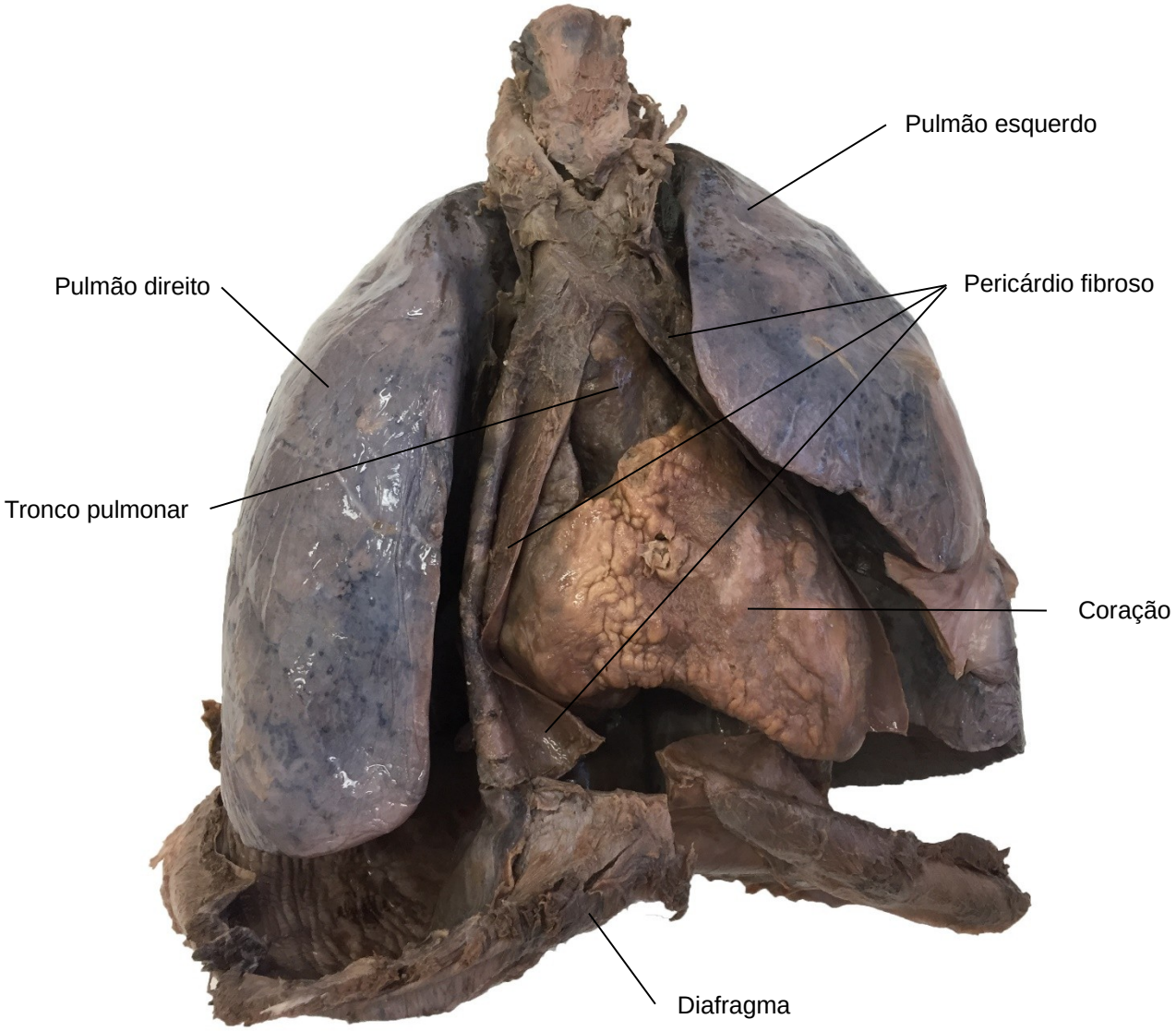
Vista antero-lateral esquerda

Coração



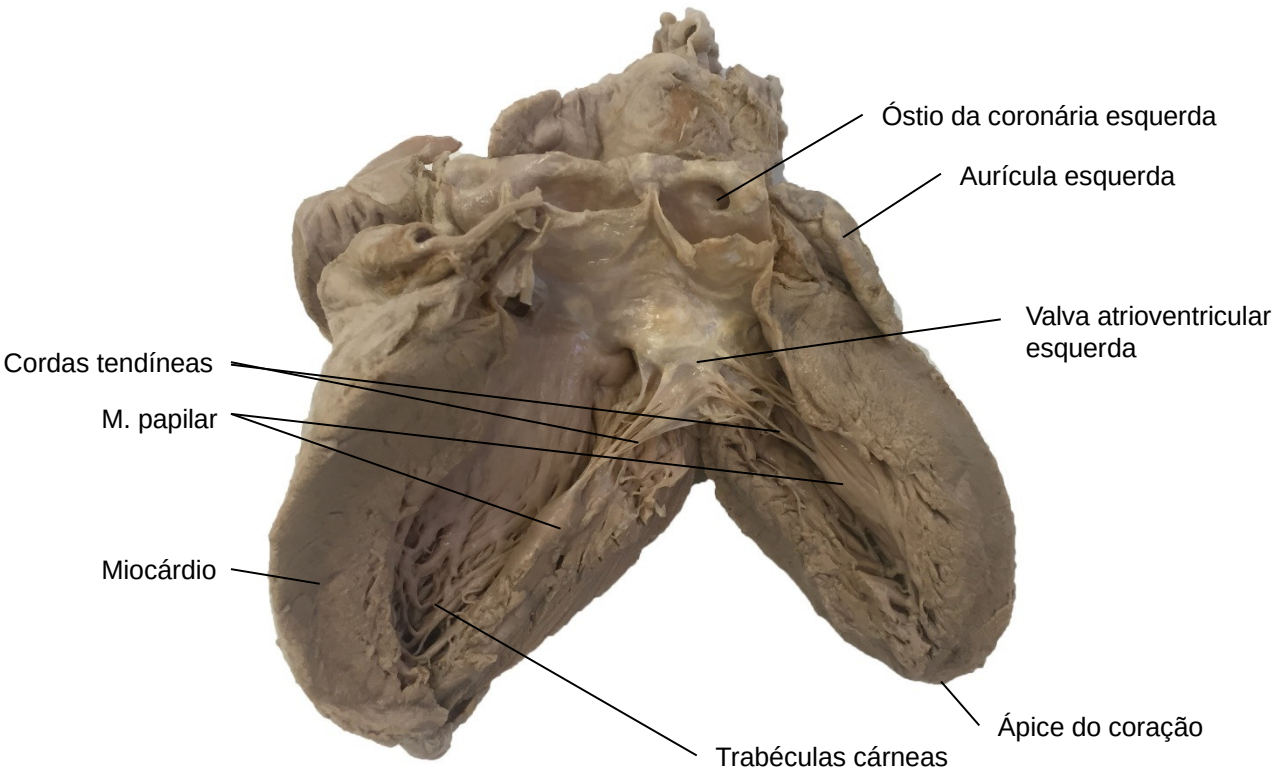
Vista superior

Vísceras torácicas



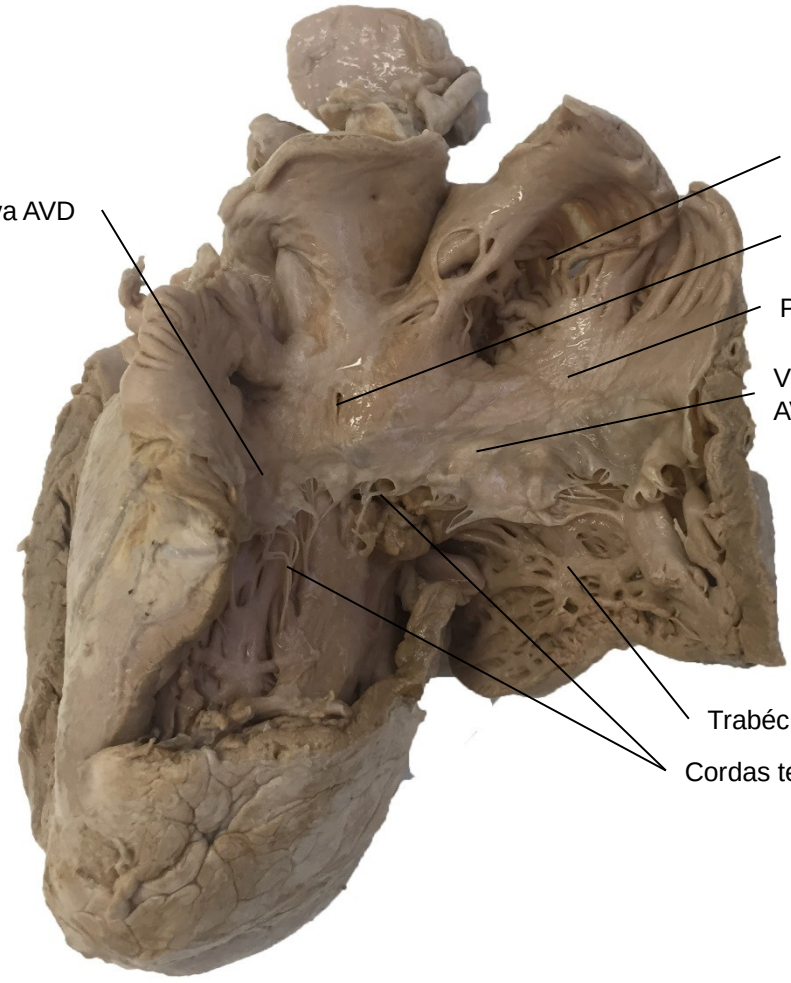
Vista anterior

Coração



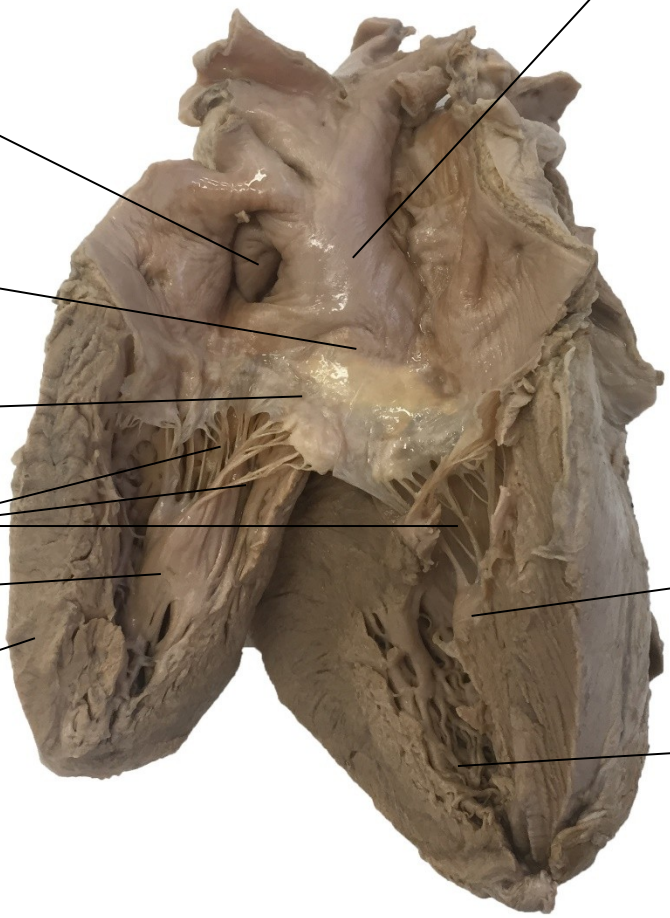
Vista antero-lateral esquerda

Coração



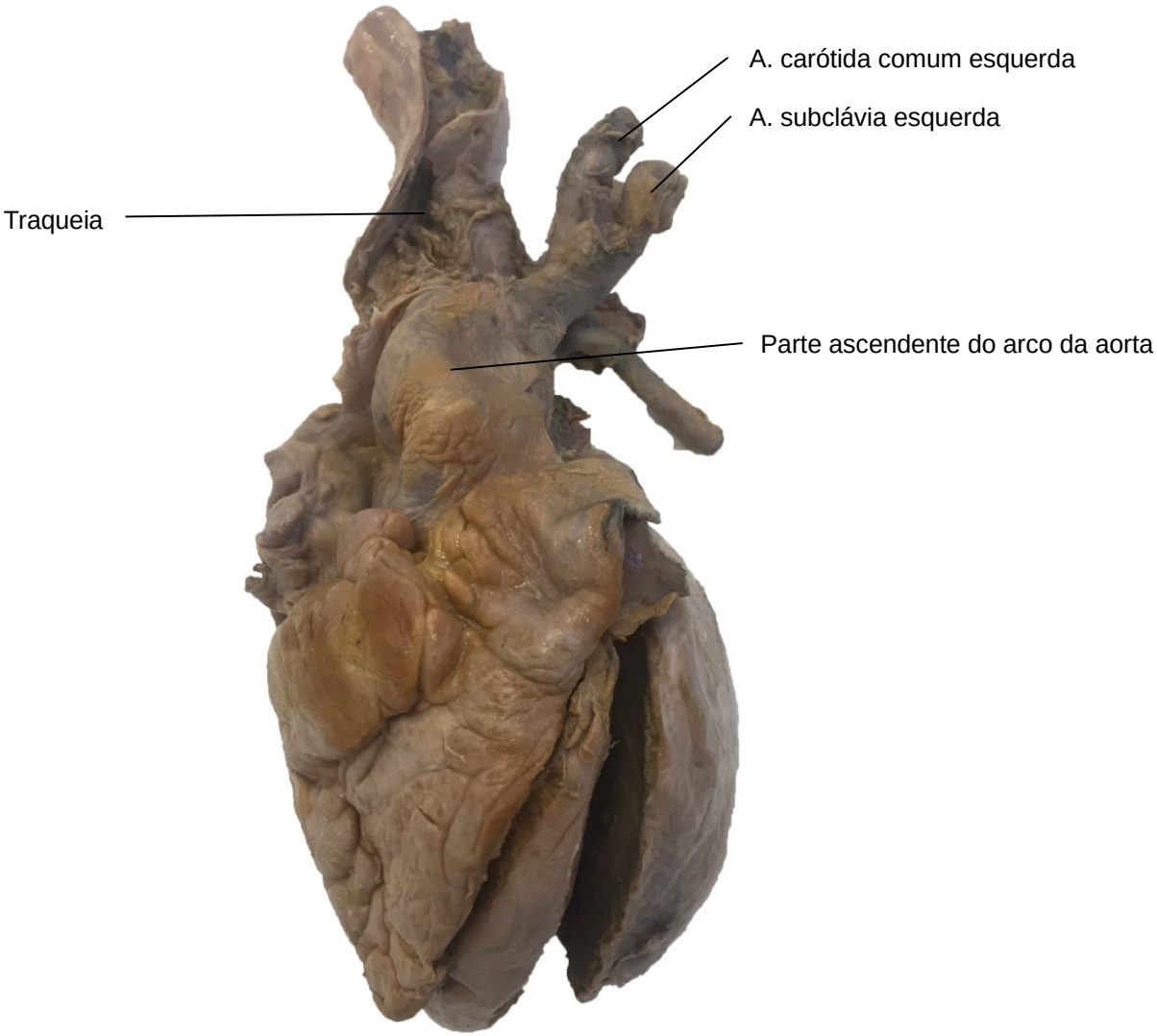
Vista postero-lateral direita

Coração



Vista postero-lateral esquerda

Coração

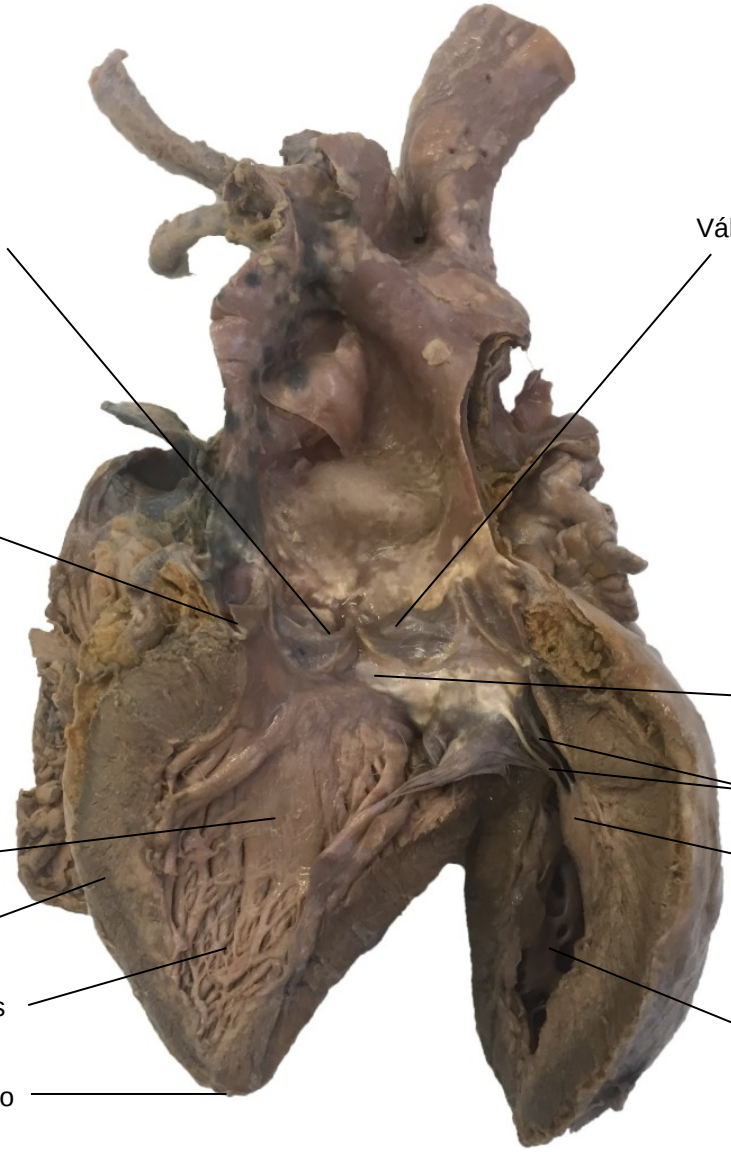


Vista anterior

Coração

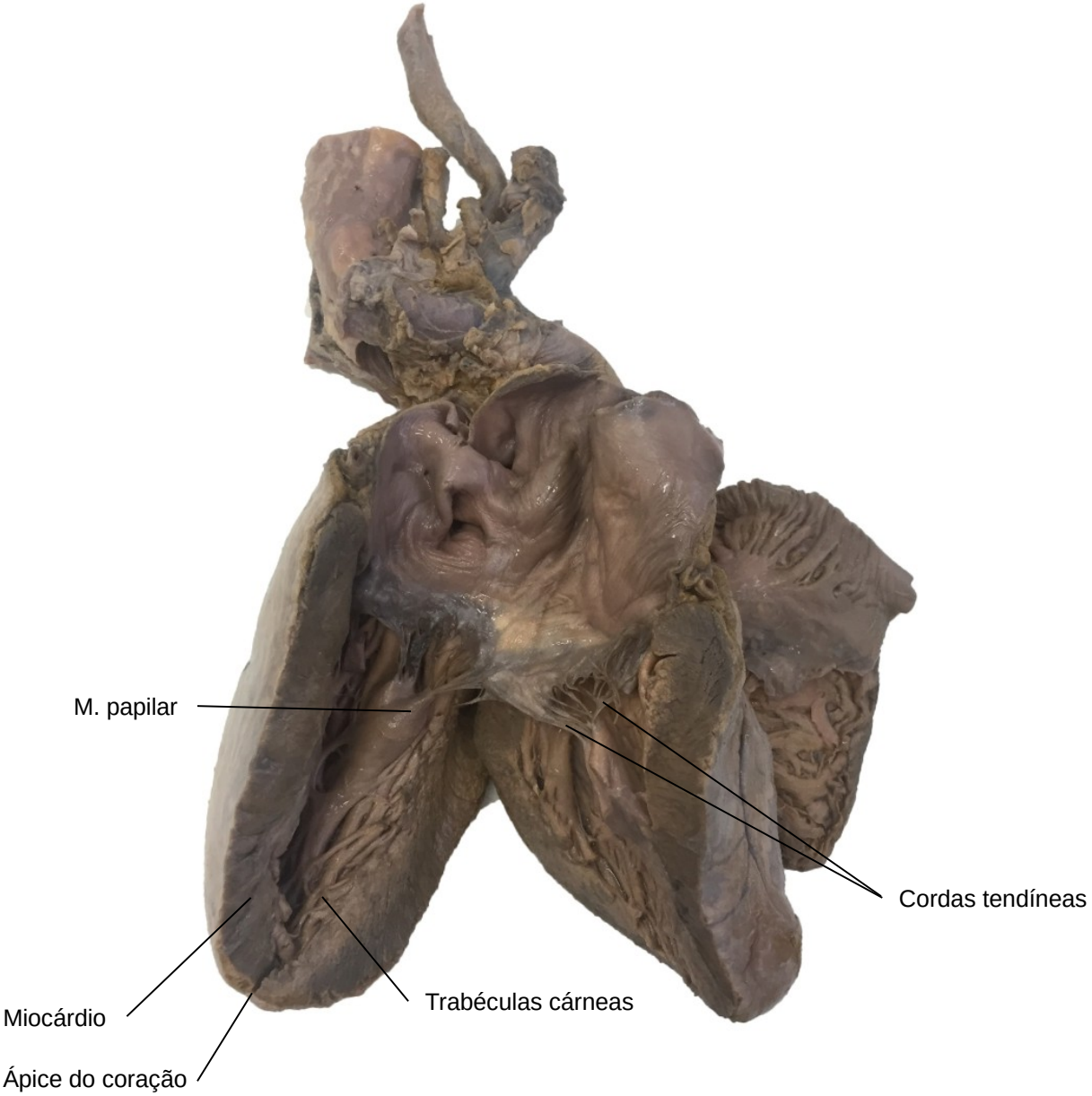
Vista anterior

Coração



Vista anterior

Coração



Vista posterior

Coração

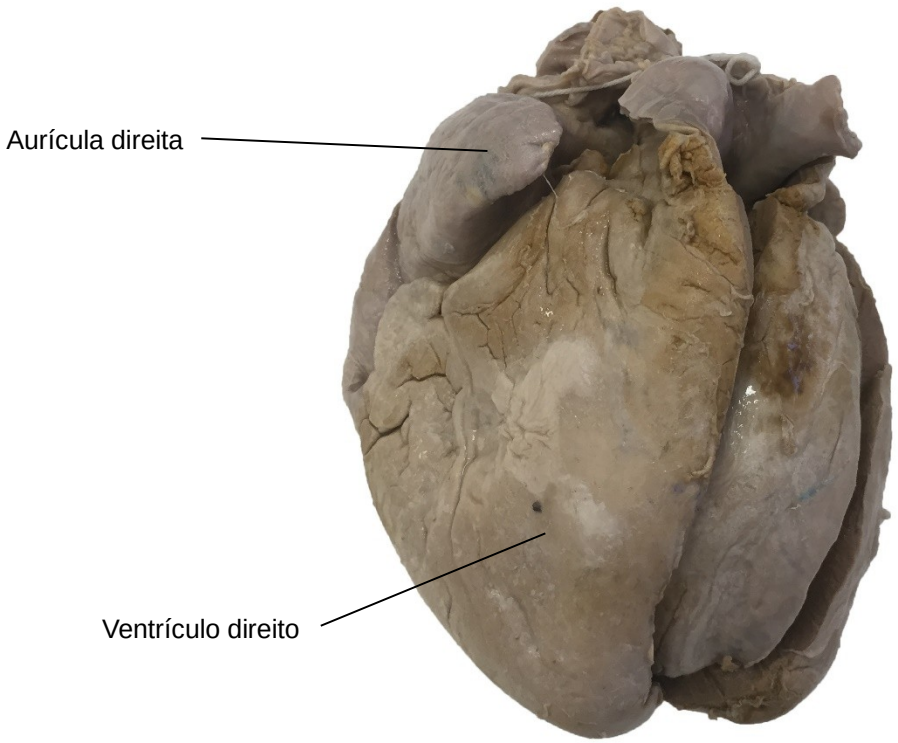
Ápice do coração

Trabéculas cárneas

Valva atrioventricular esquerda

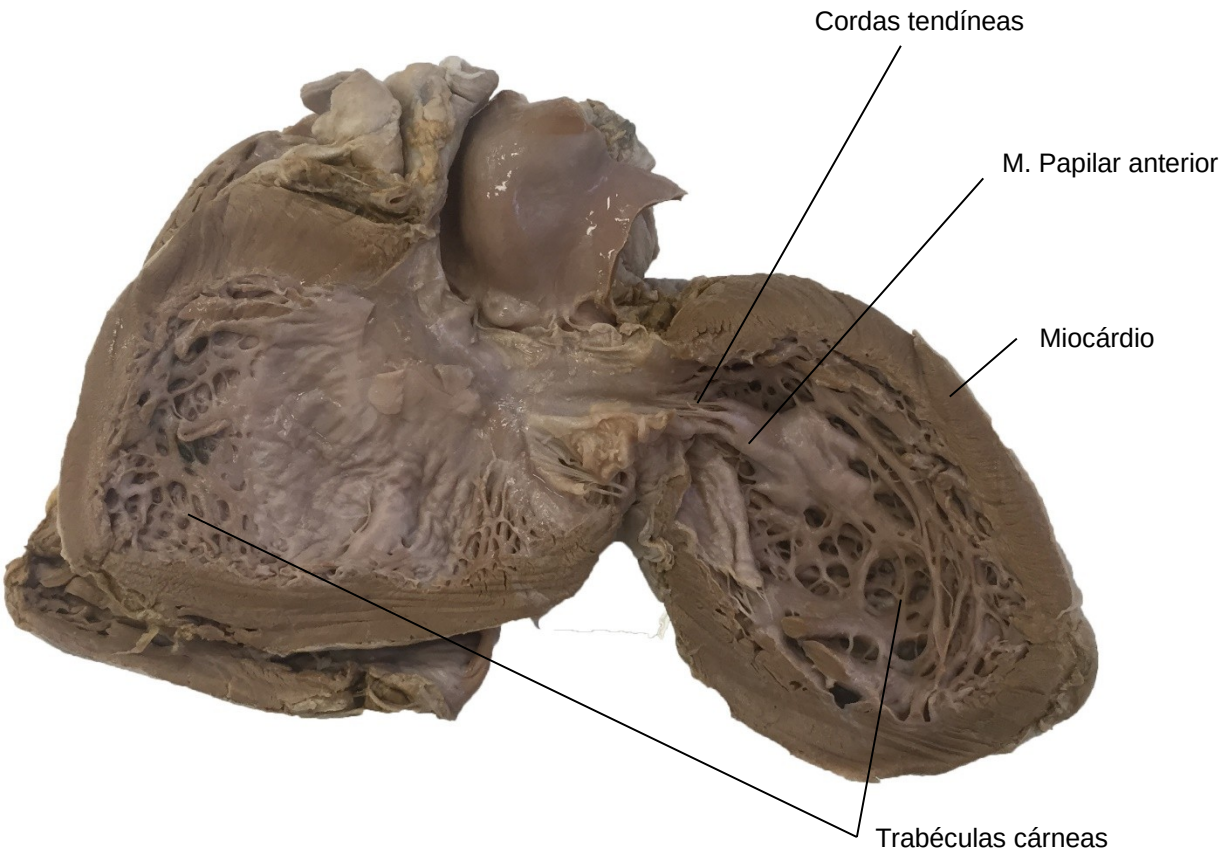
Vista anterior

Coração

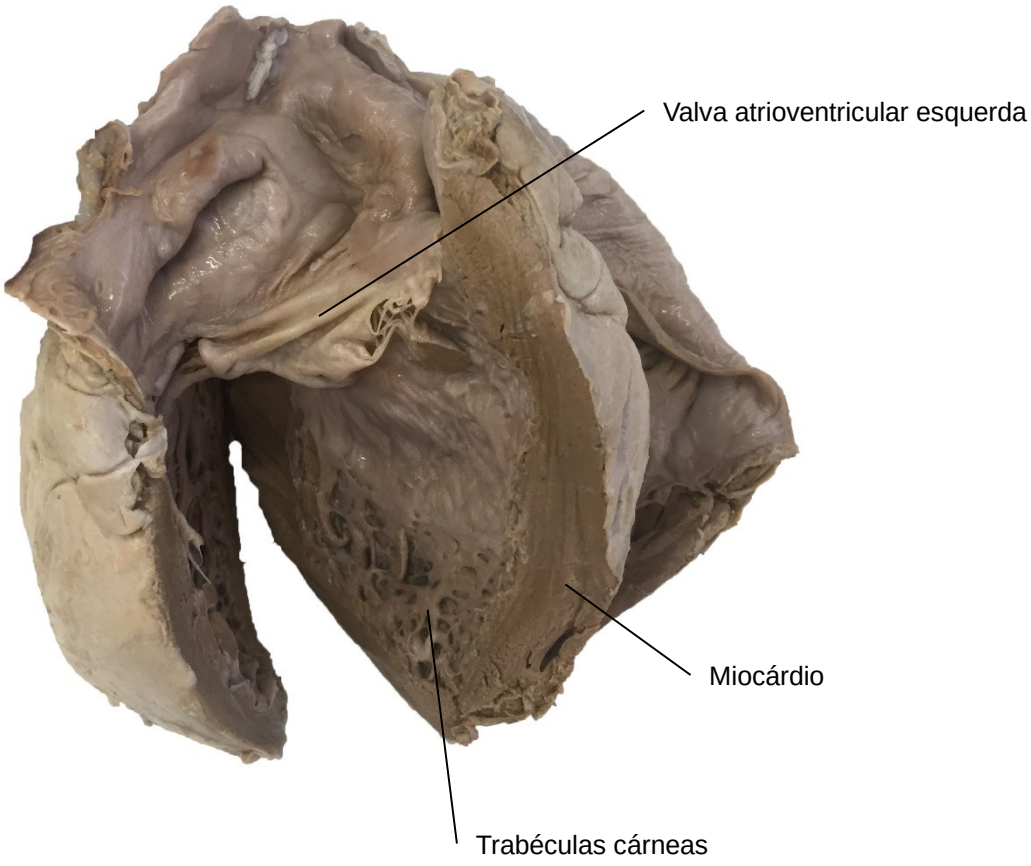


Vista anterior

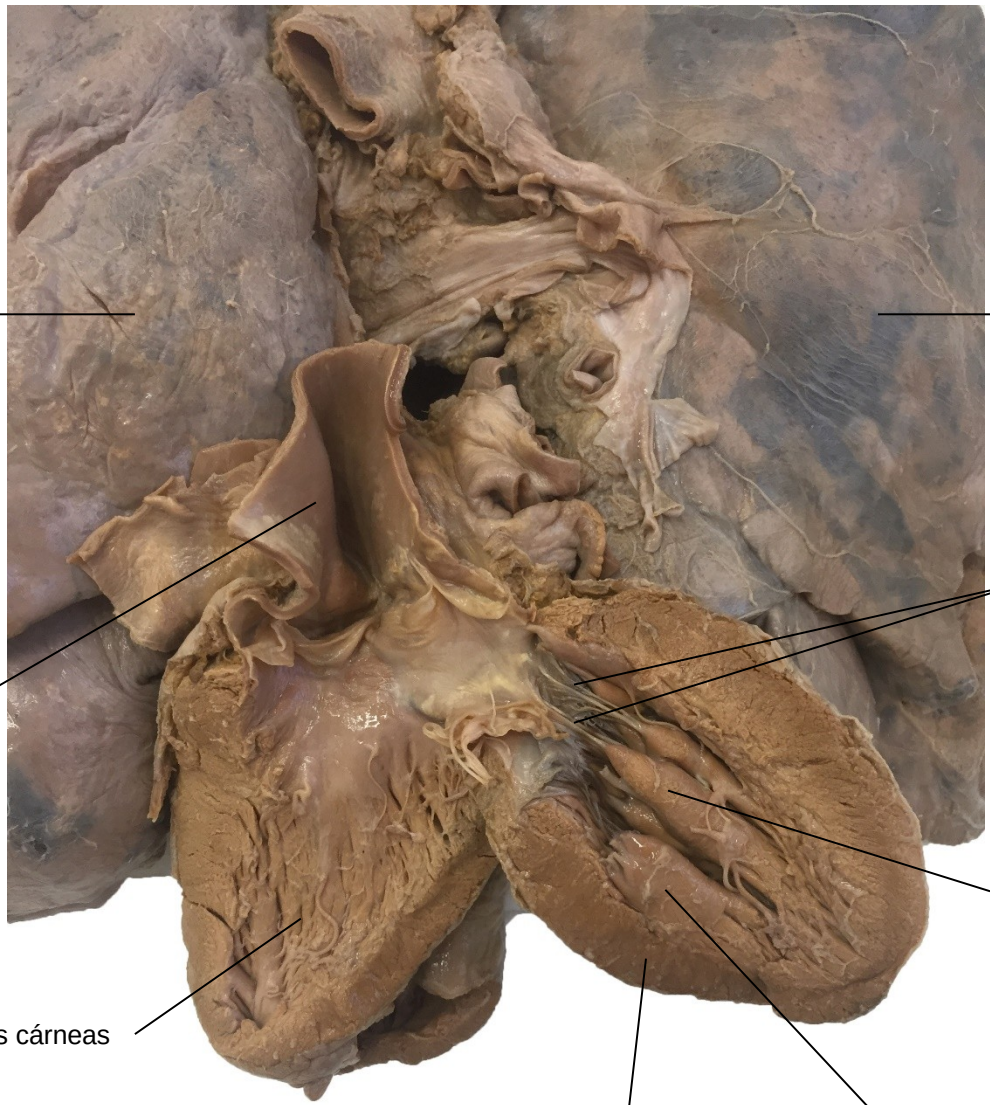
Coração


Cordas tendíneas
M. Papilar anterior
Miocárdio
Trabéculas cárneas

Coração

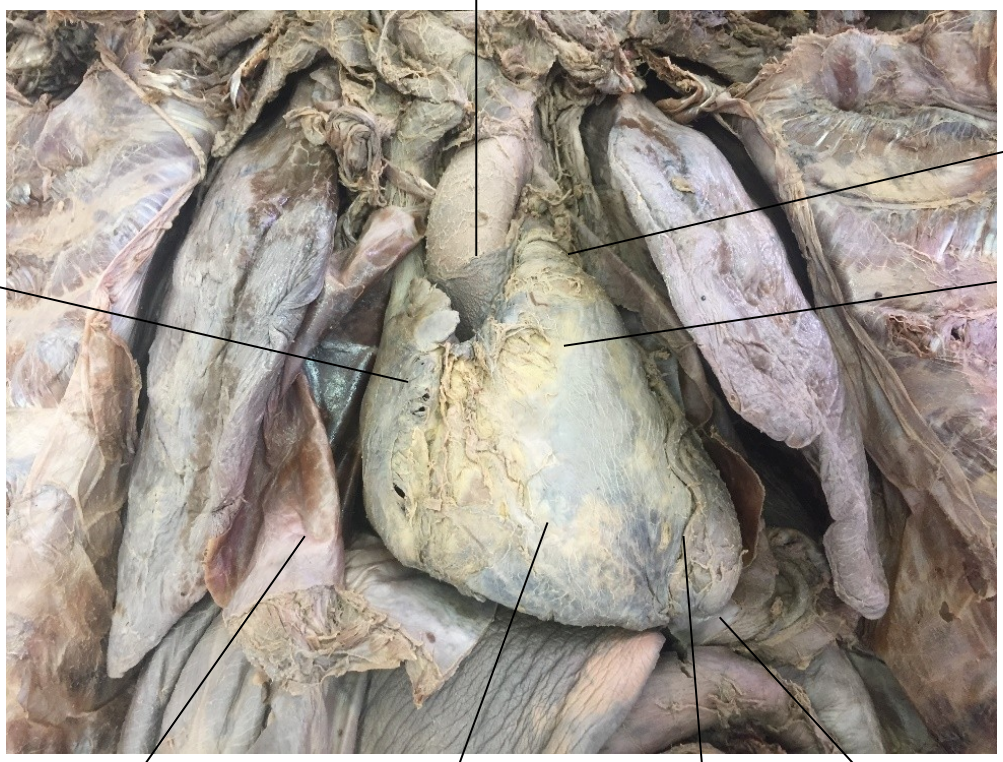

Valva atrioventricular esquerda
Miocárdio
Trabéculas cárneas

Coração



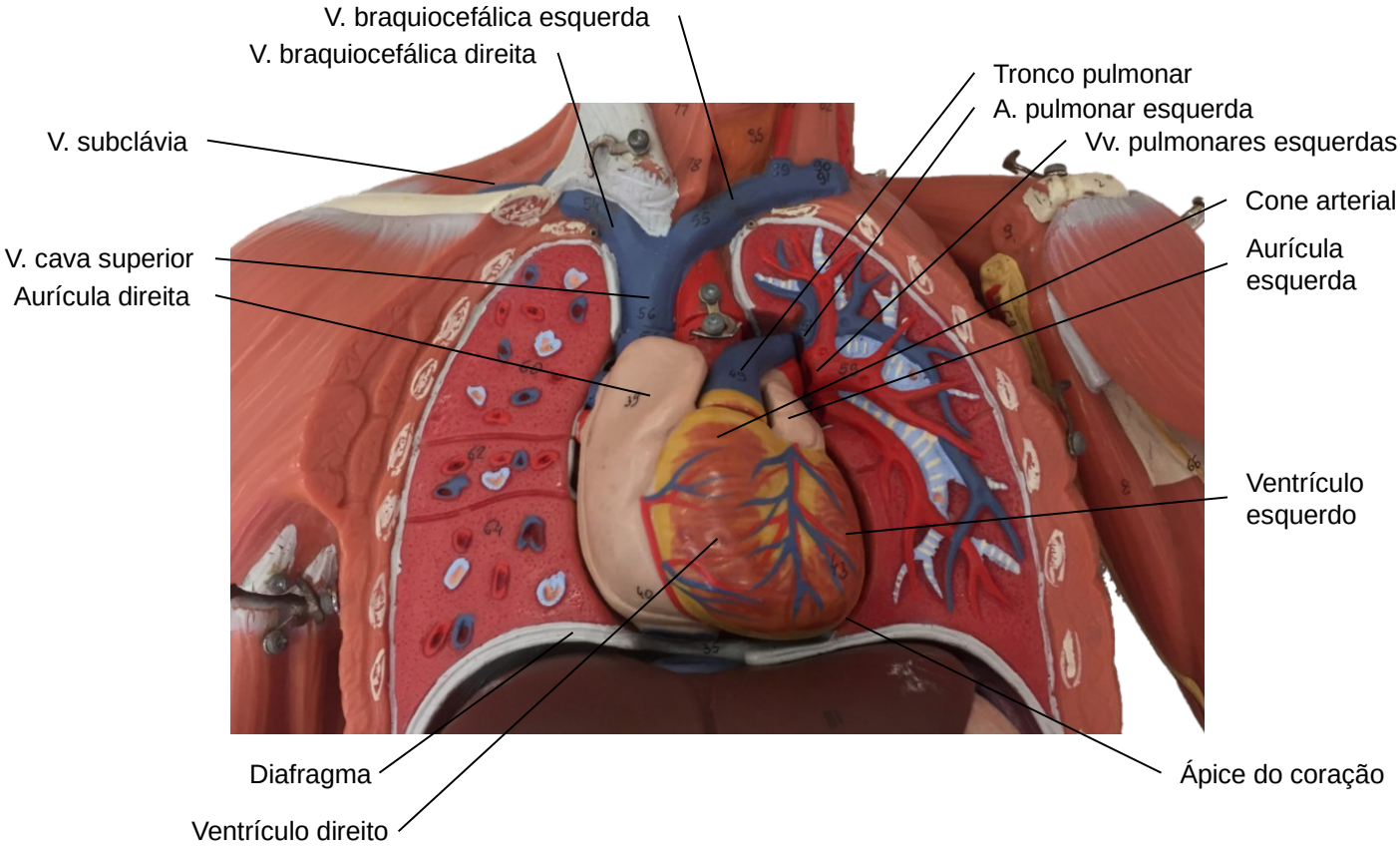
Vista anterior

Coração



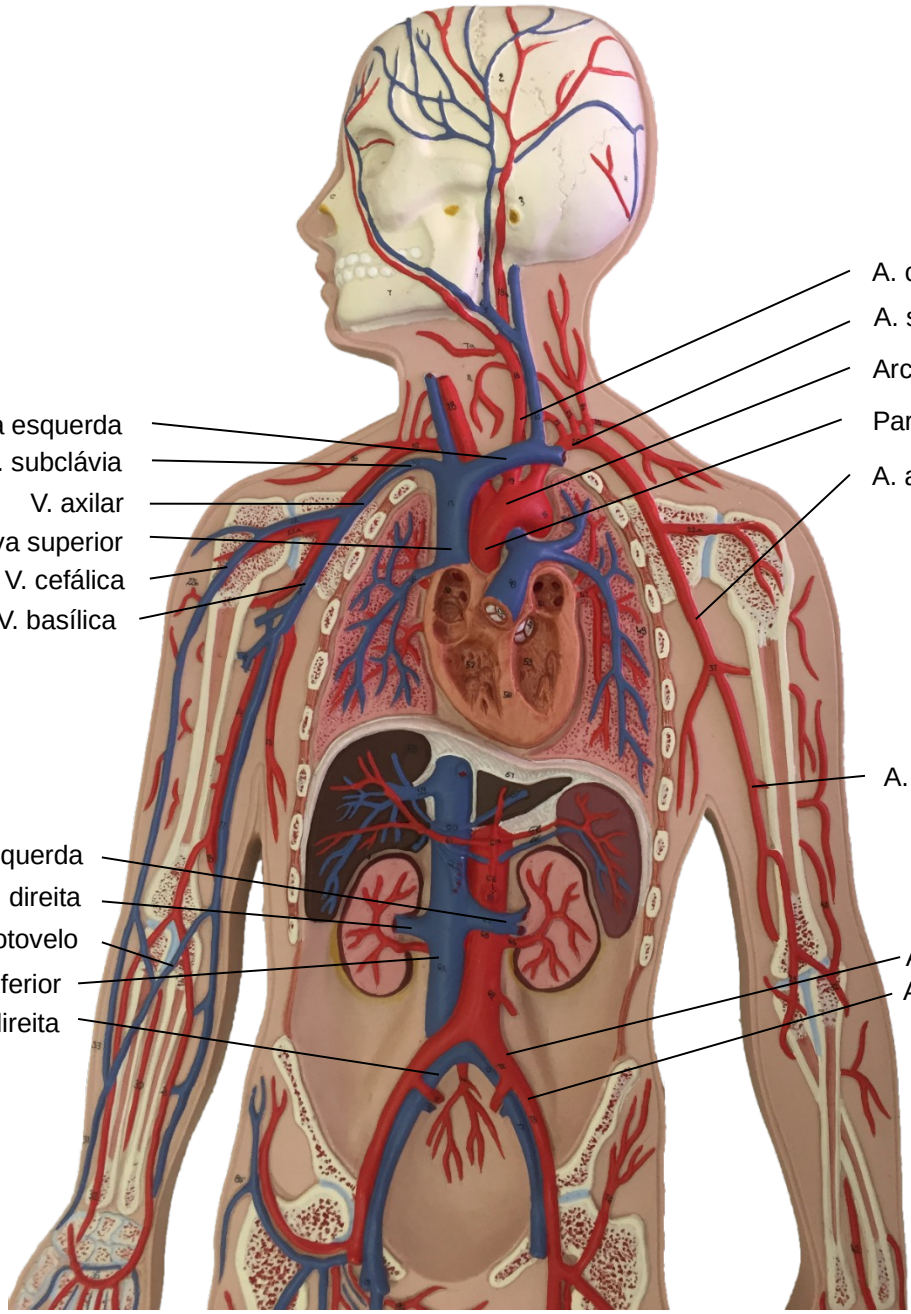
Vista anterior

Modelo tórax



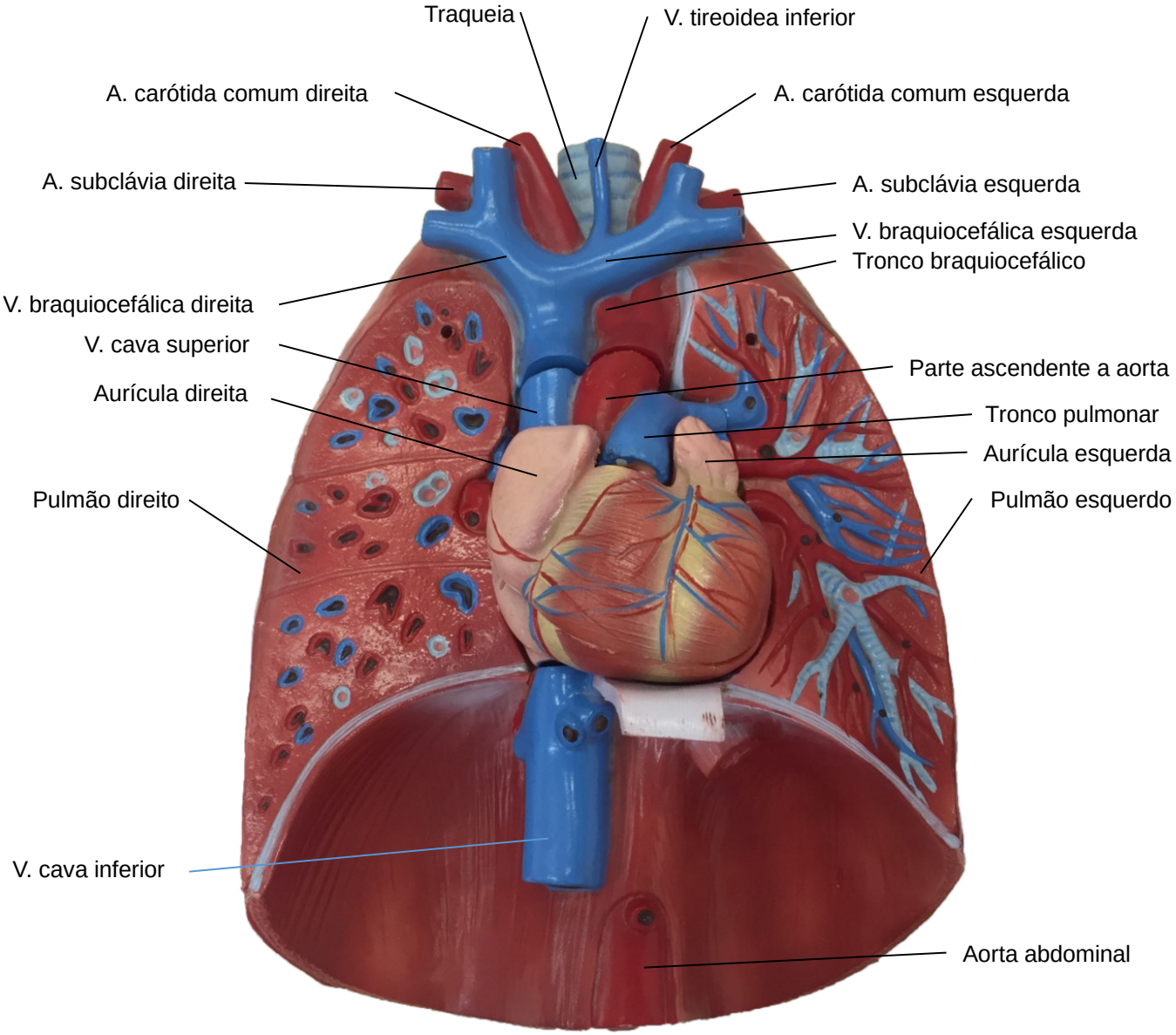
Vista anterior

Modelo vascularização



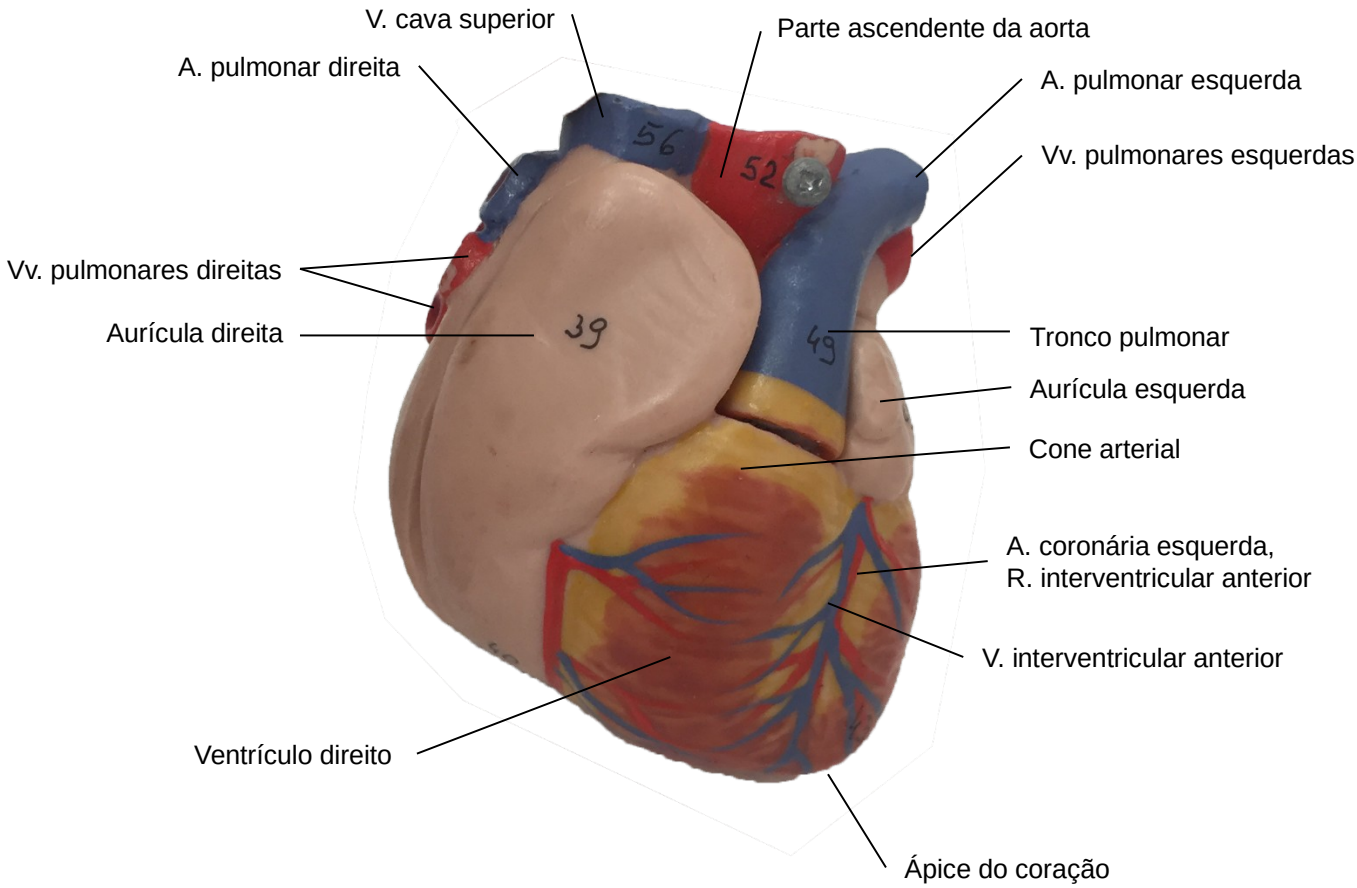
Vista anterior

Modelo vísceras torácicas



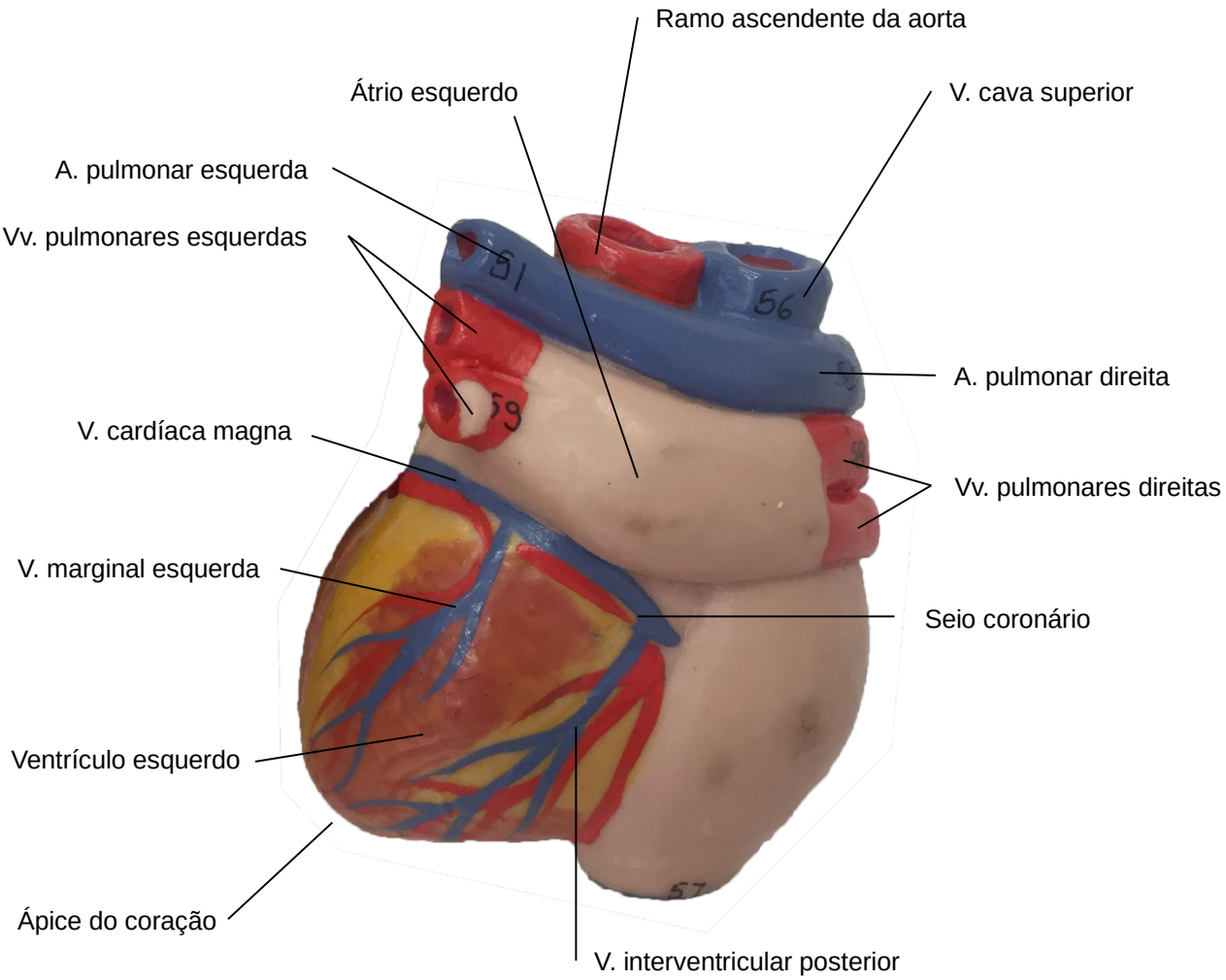
Vista anterior

Modelo coração



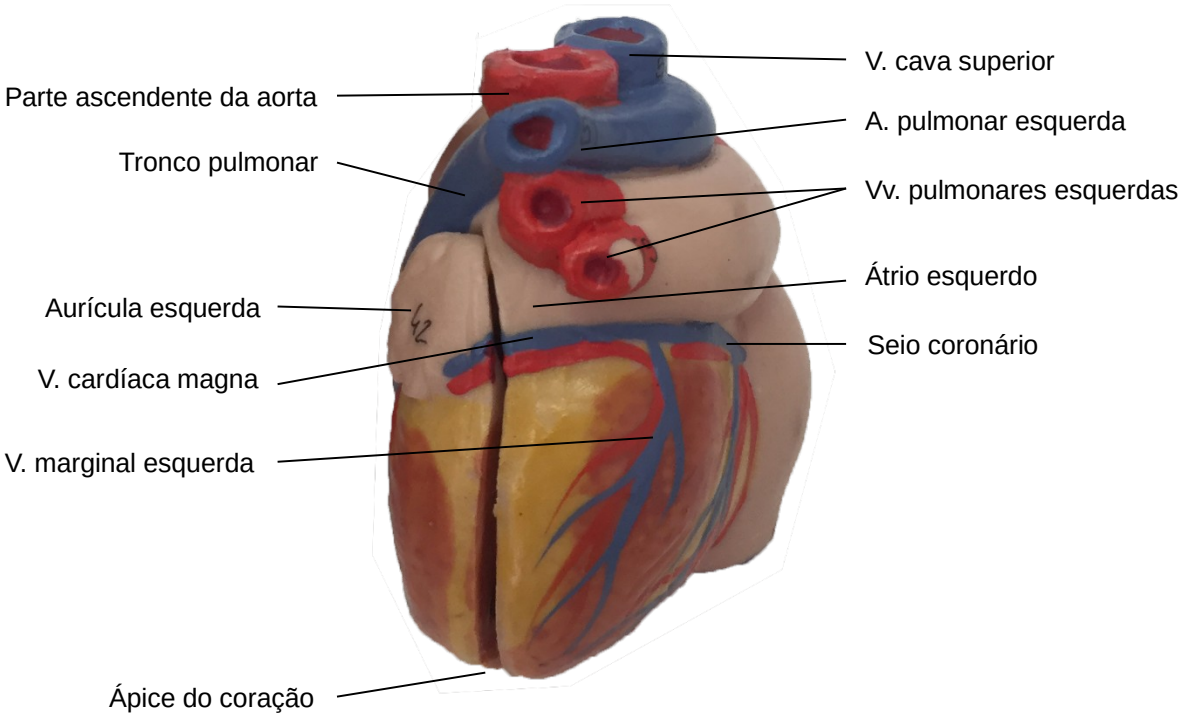
Vista antero-lateral direita

Modelo coração



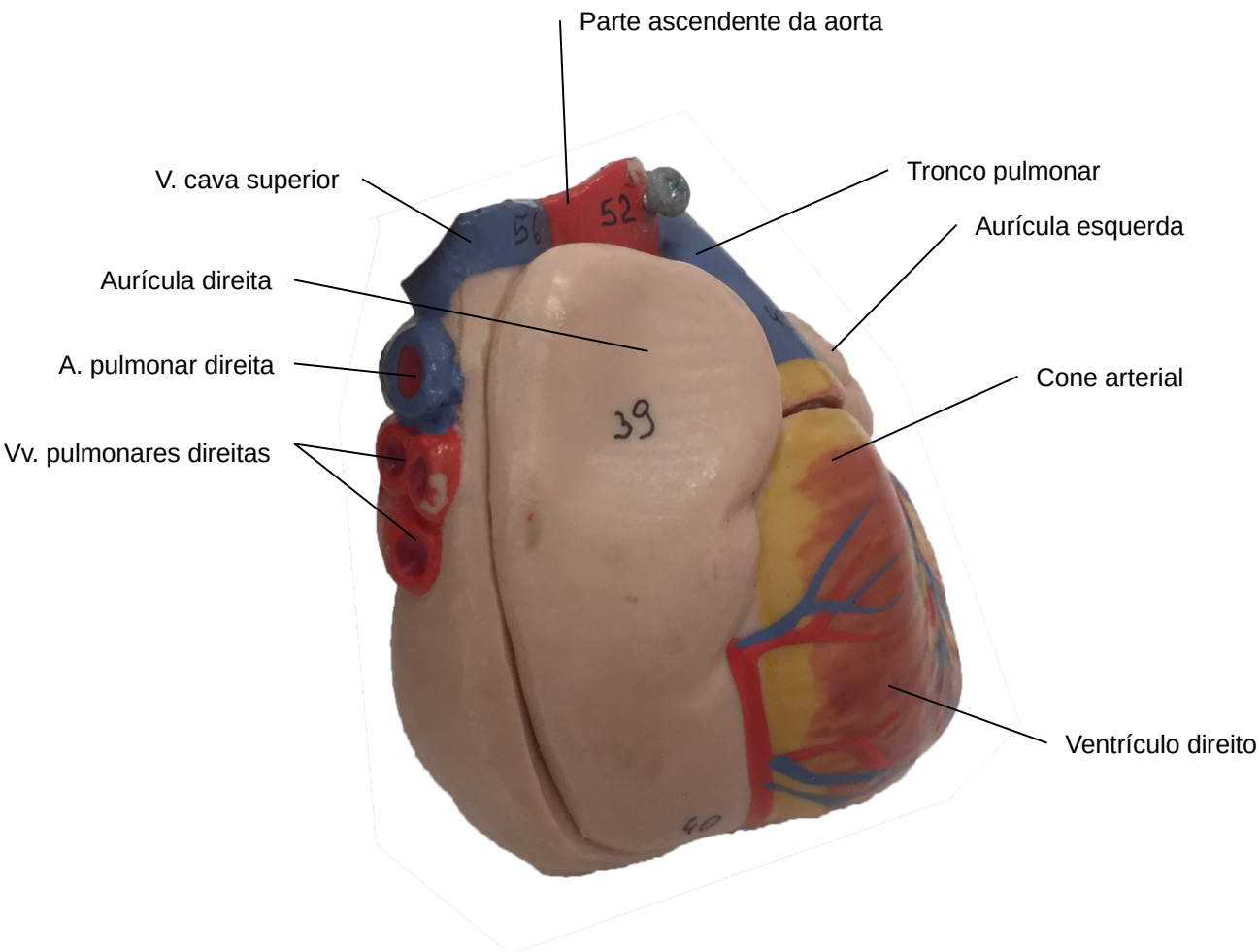
Vista póstero-lateral esquerda

Modelo coração



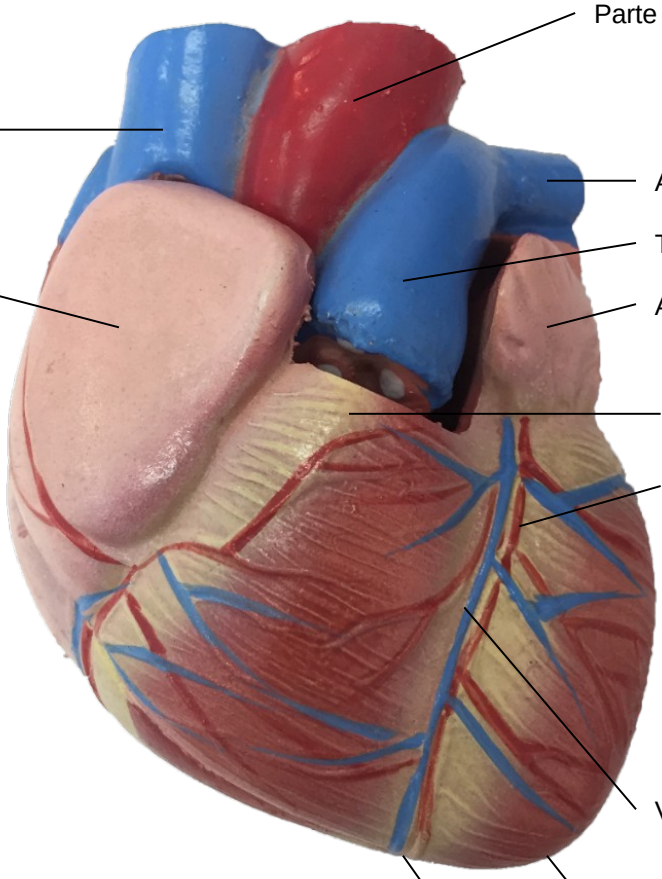
Vista lateral esquerda

Modelo coração



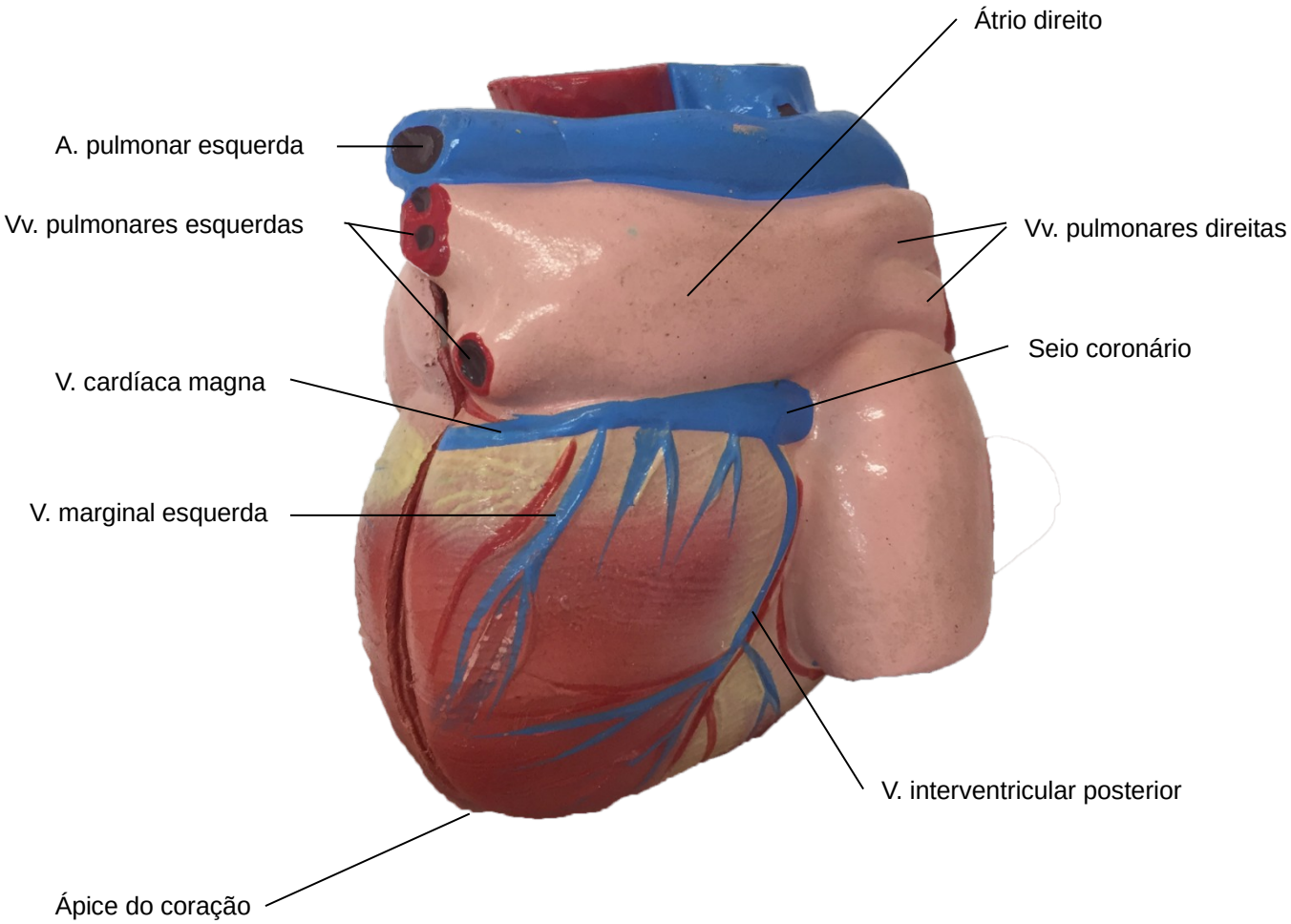
Vista postero-lateral direita

Modelo coração



Vista anterior

Modelo coração

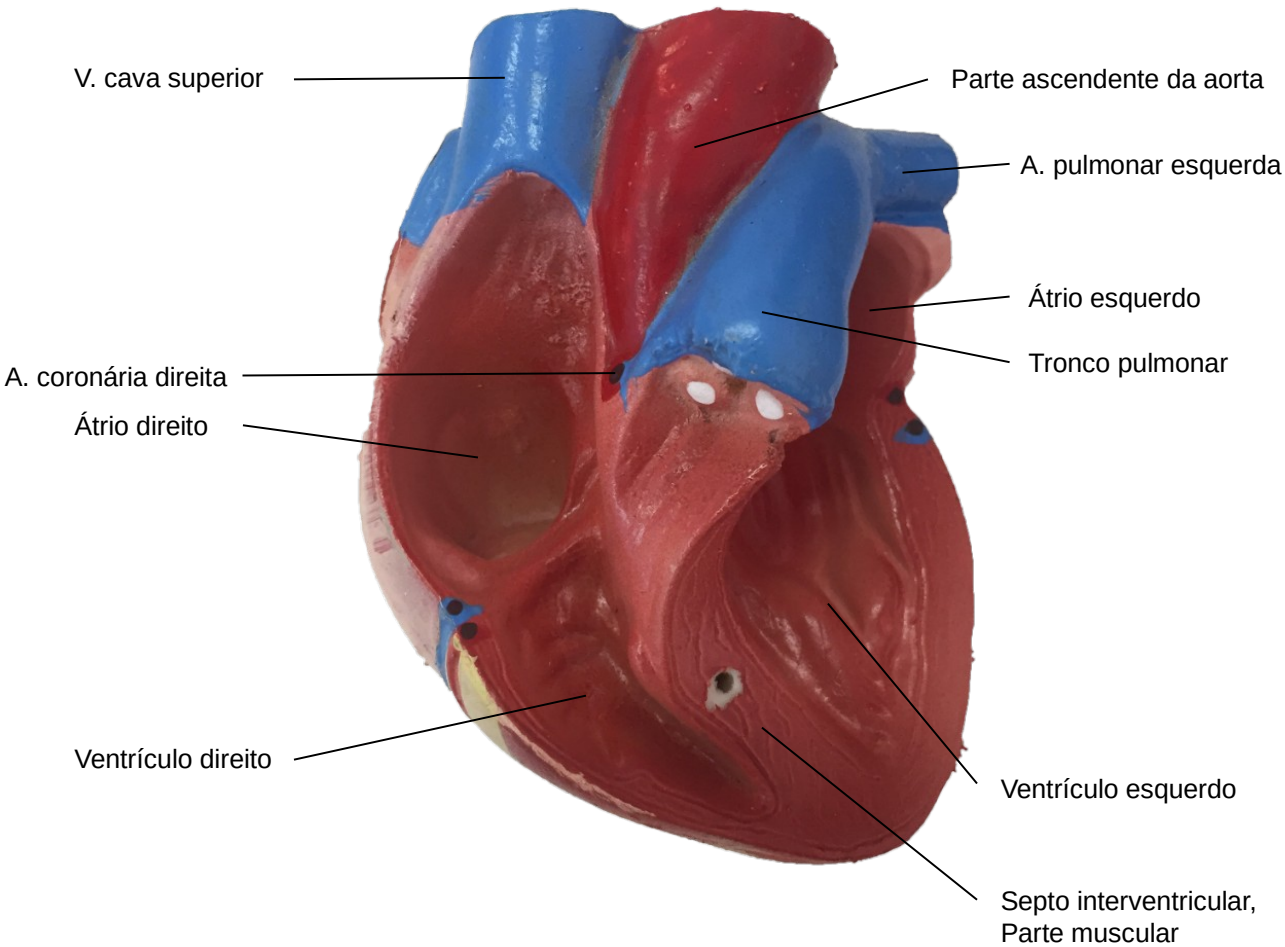


Vista postero-lateral esquerdo

Modelo coração

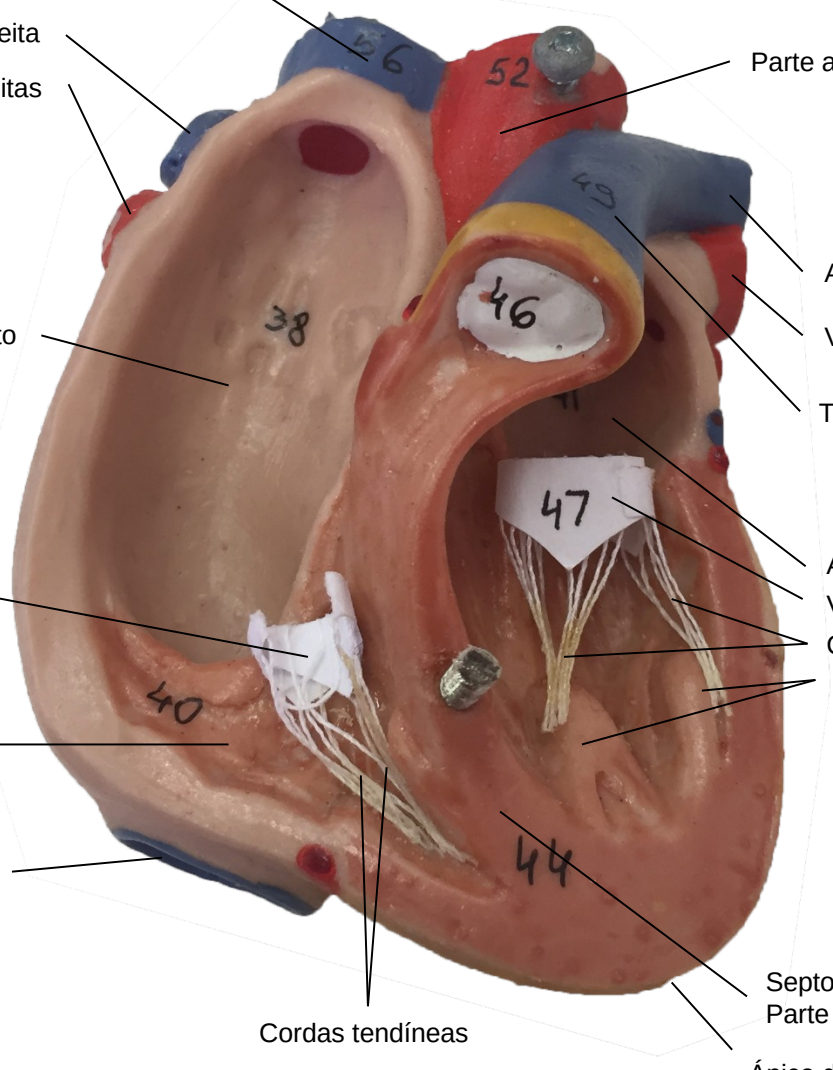
Vista superior

Modelo coração



Corte coronal, Vista anterior

Modelo coração

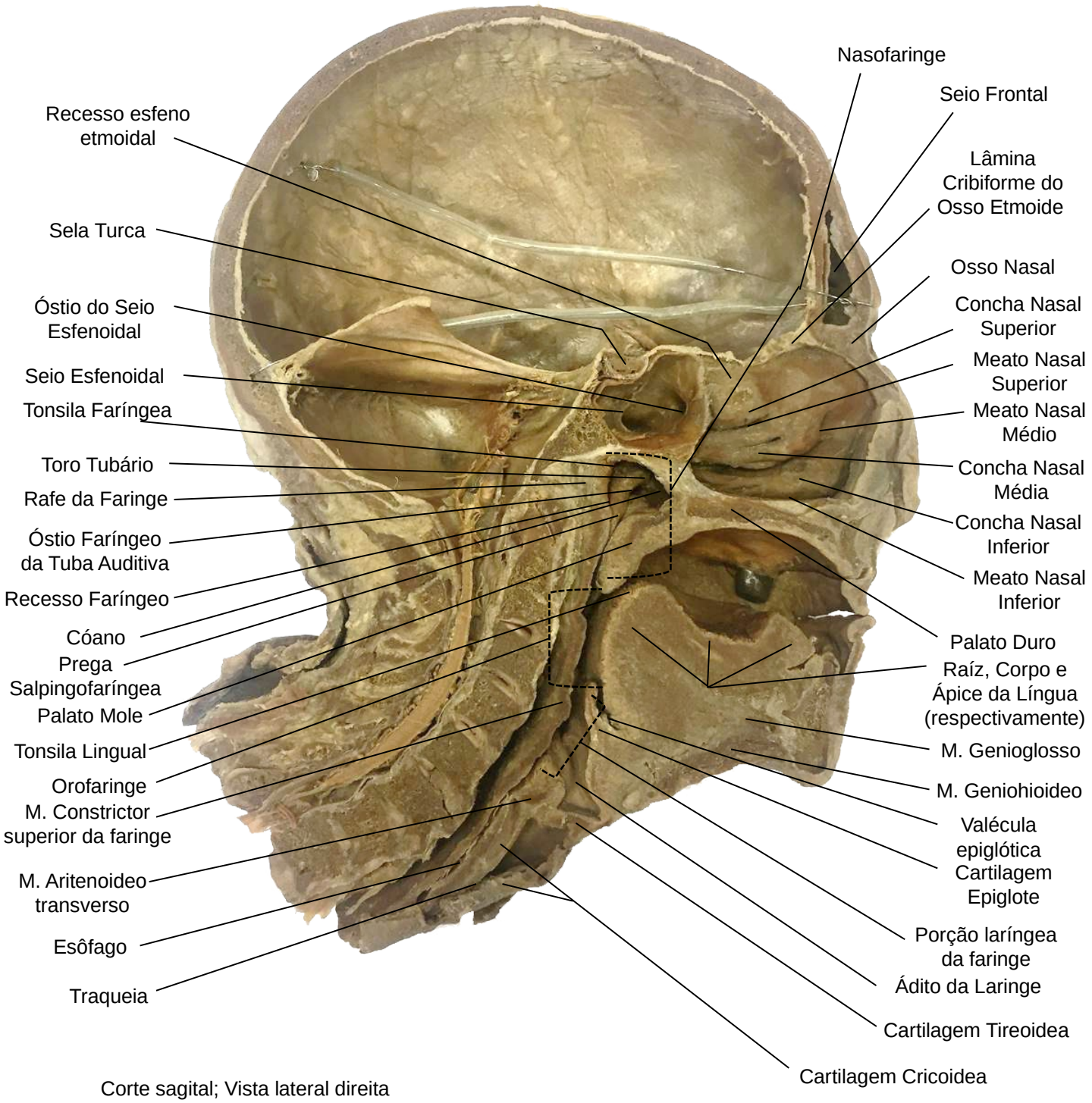


Corte coronal, Vista anterior

Sistema Respiratório

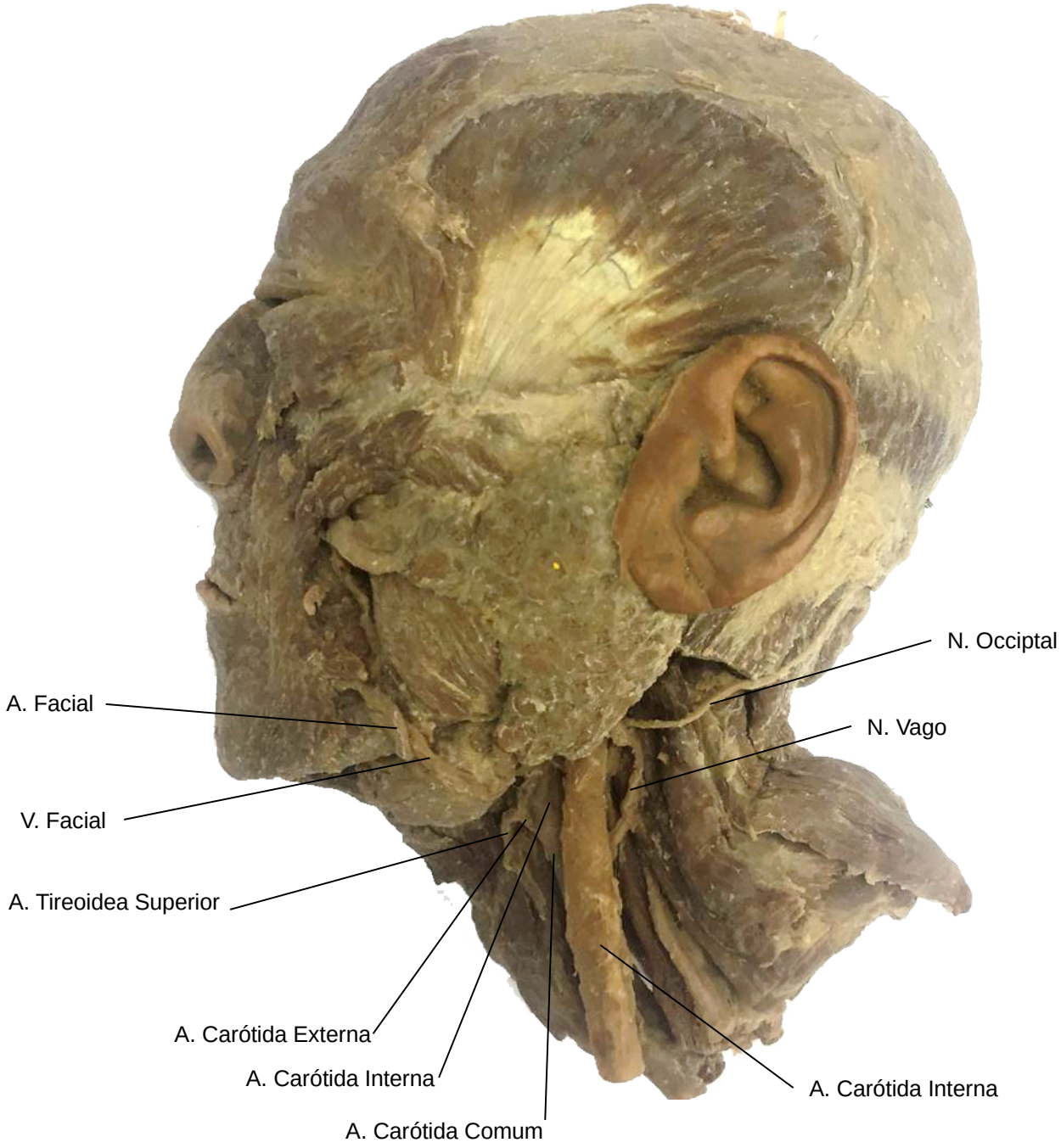
João Pedro Vaz de Lima
Renann Cabanêz de Castro Souza

Hemiface esquerda



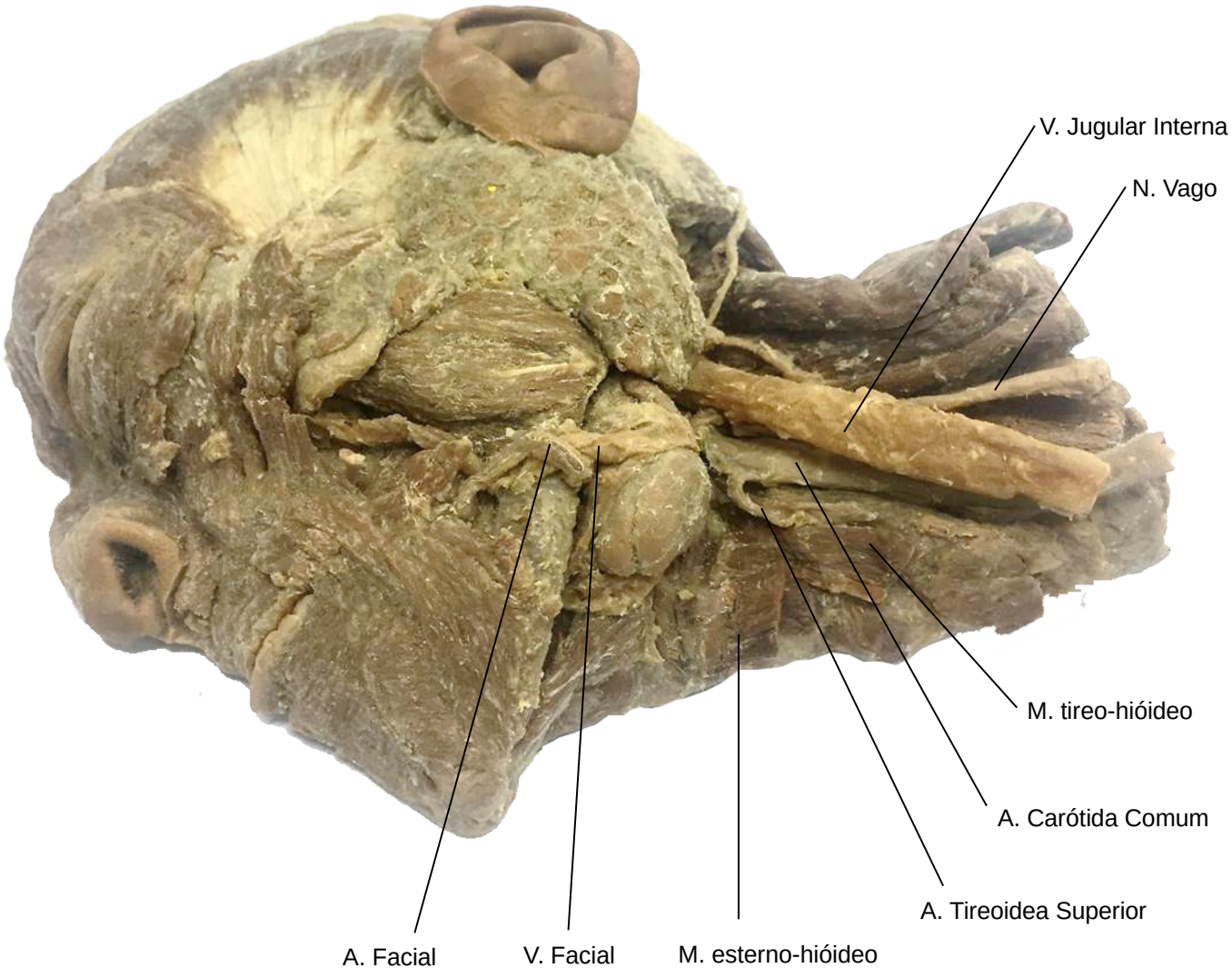
Corte sagital; Vista lateral direita

Hemiface esquerda



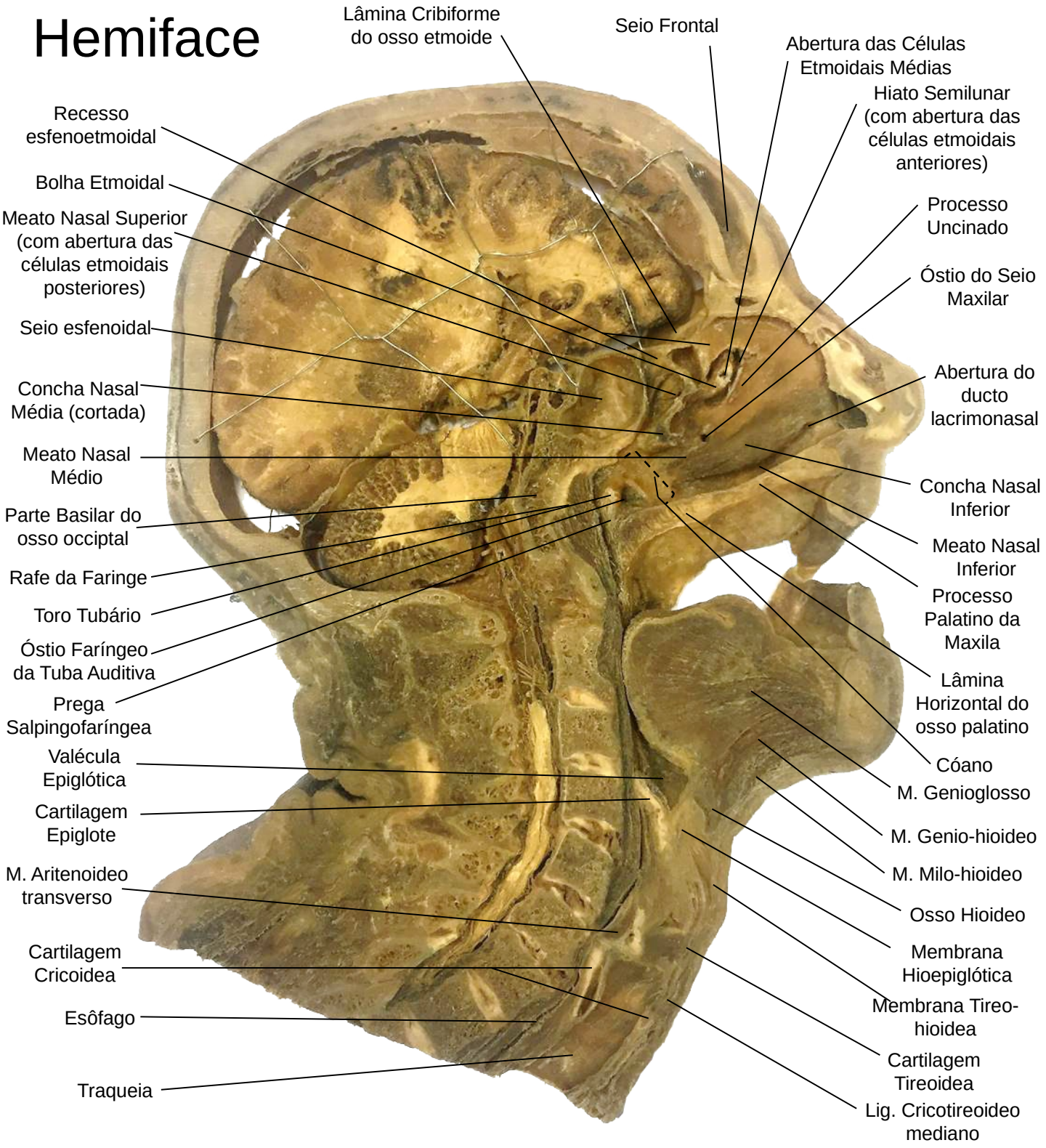
Vista lateral esquerda

Hemiface esquerda



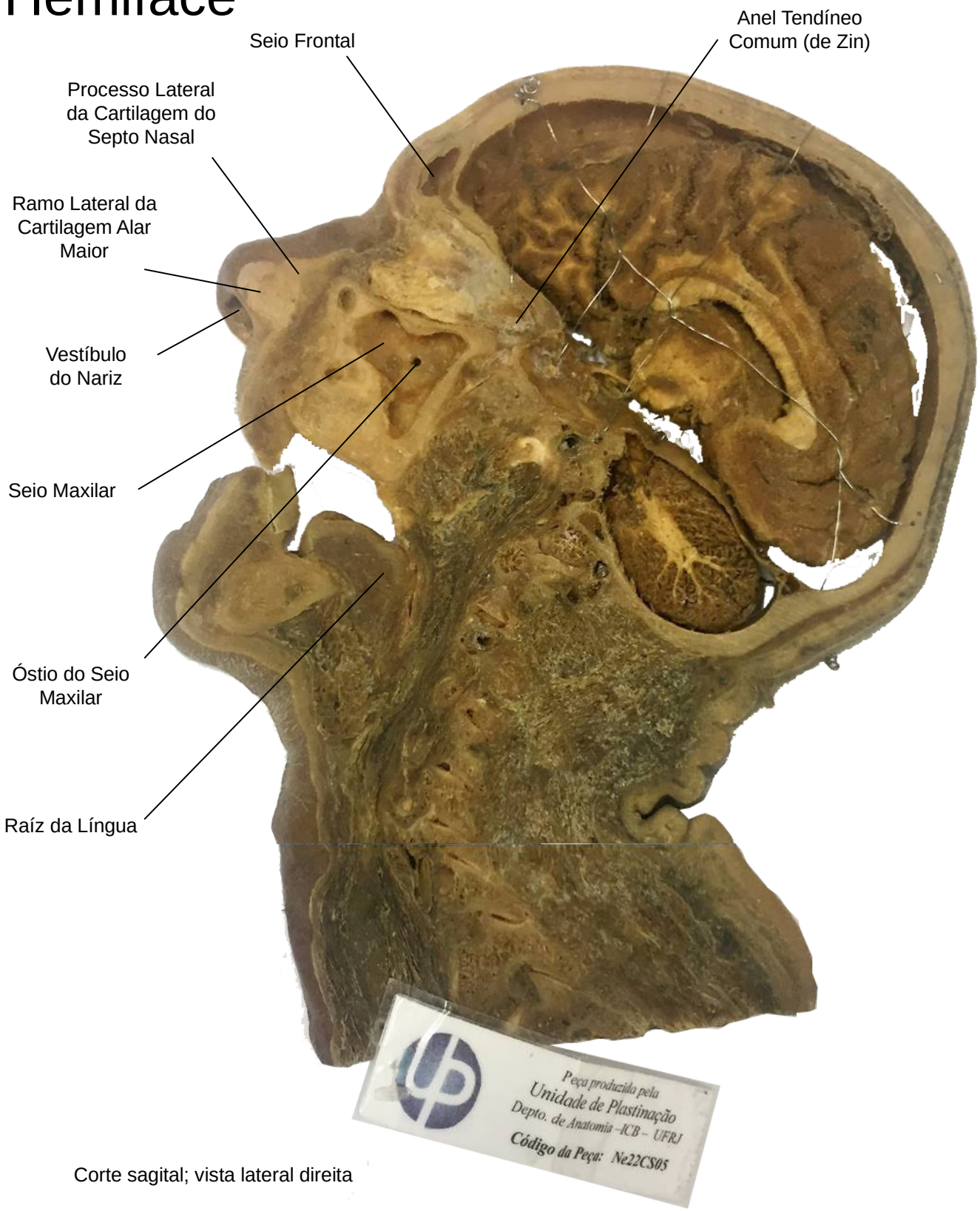
Corte sagital mediano; Vista antero-infero-lateral esquerda

Hemiface



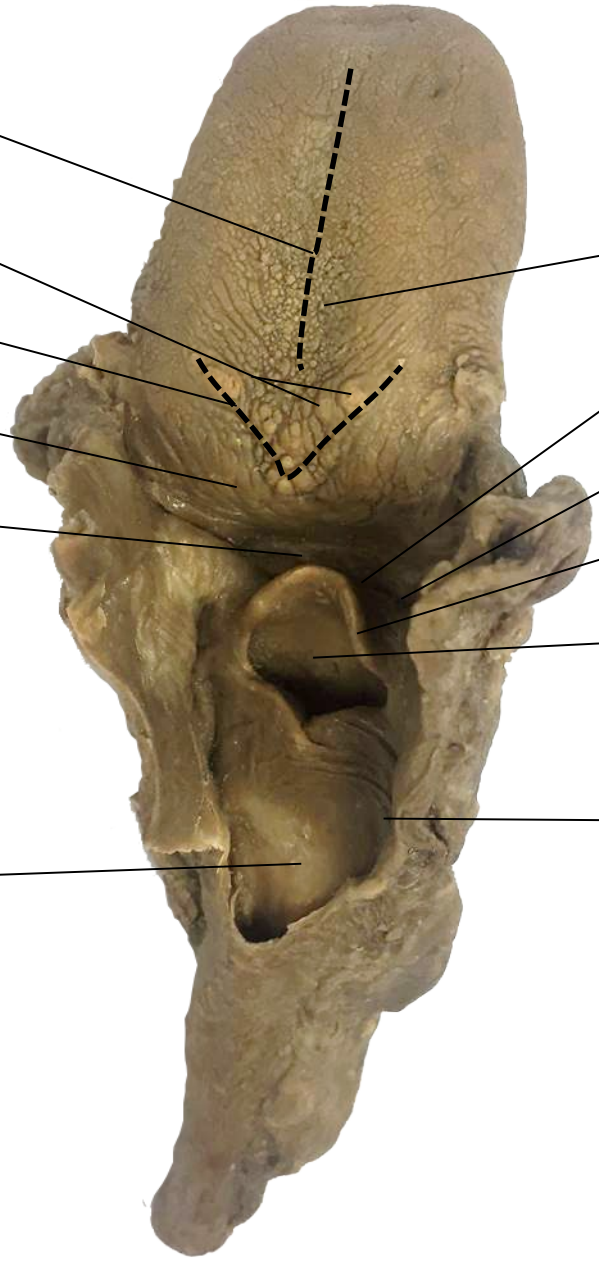
Corte sagital; vista lateral direita

Hemiface



Corte sagital; vista lateral direita

Língua e Faringe



Sulco longitudinal mediano da língua

Papilas Circunvaladas

Sulco terminal (“V” lingual)

Tonsilas linguais (na Raiz da Língua)

Prega glosso-epiglótica mediana

Proeminência cricoidea sobre a Cartilagem cricoidea

Papila fungiforme

Valécula epiglótica

Prega glosso-epiglótica lateral

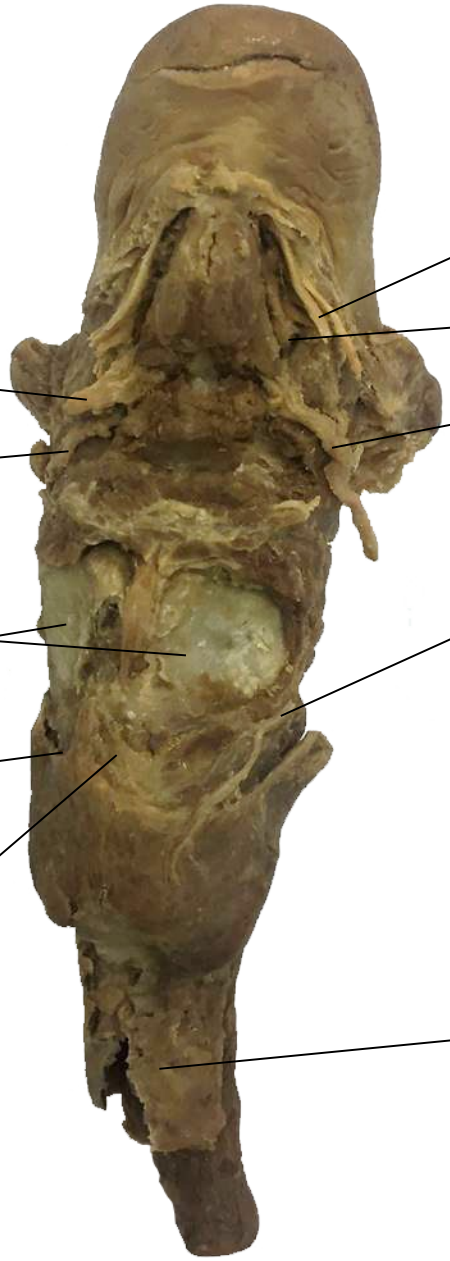
Prega ariepiglótica

Cartilagem epiglote

Recesso Piriforme

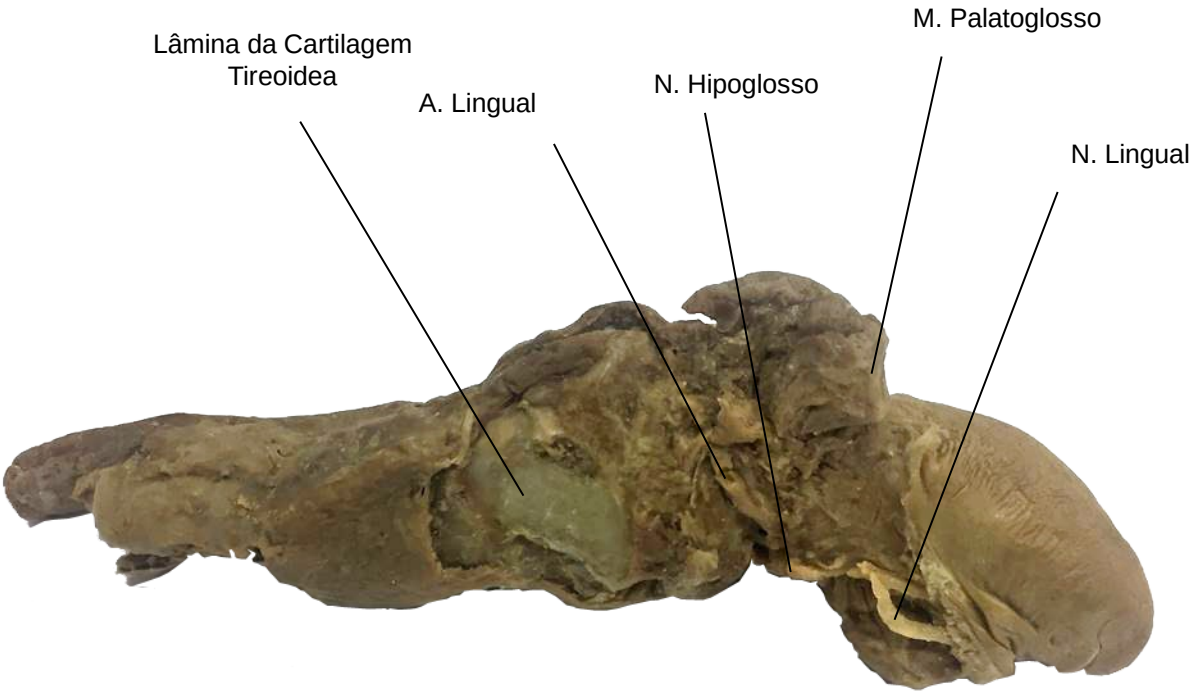
Vista supero-posterior

Língua e Faringe

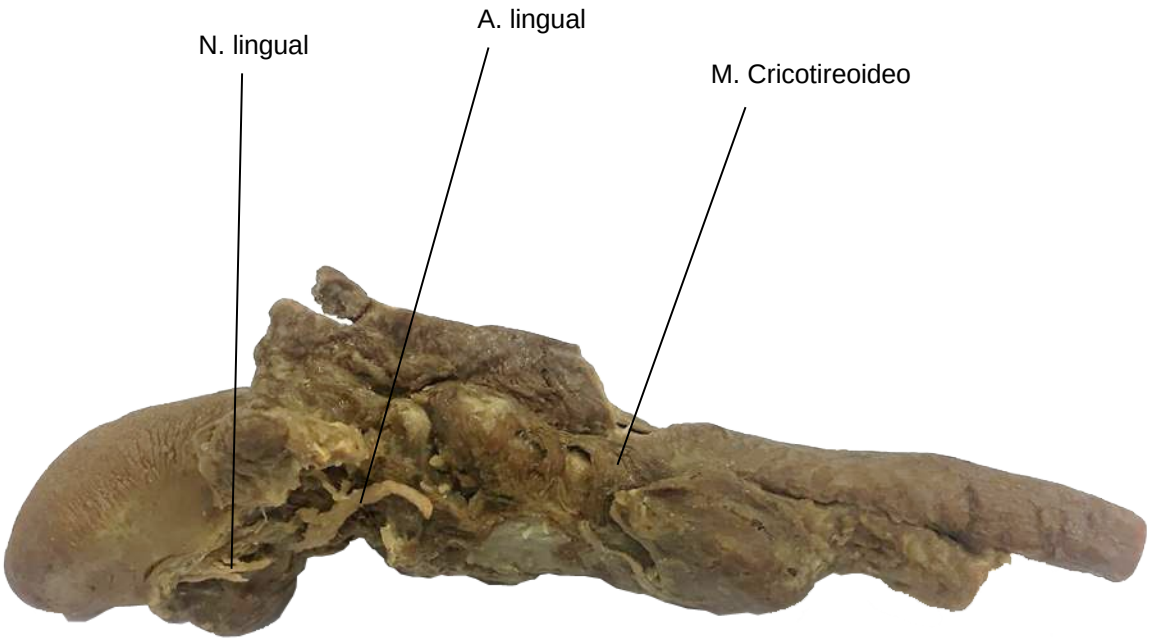


Vista infero-anterior

Língua e Faringe



Vista lateral direita



Vista lateral esquerda

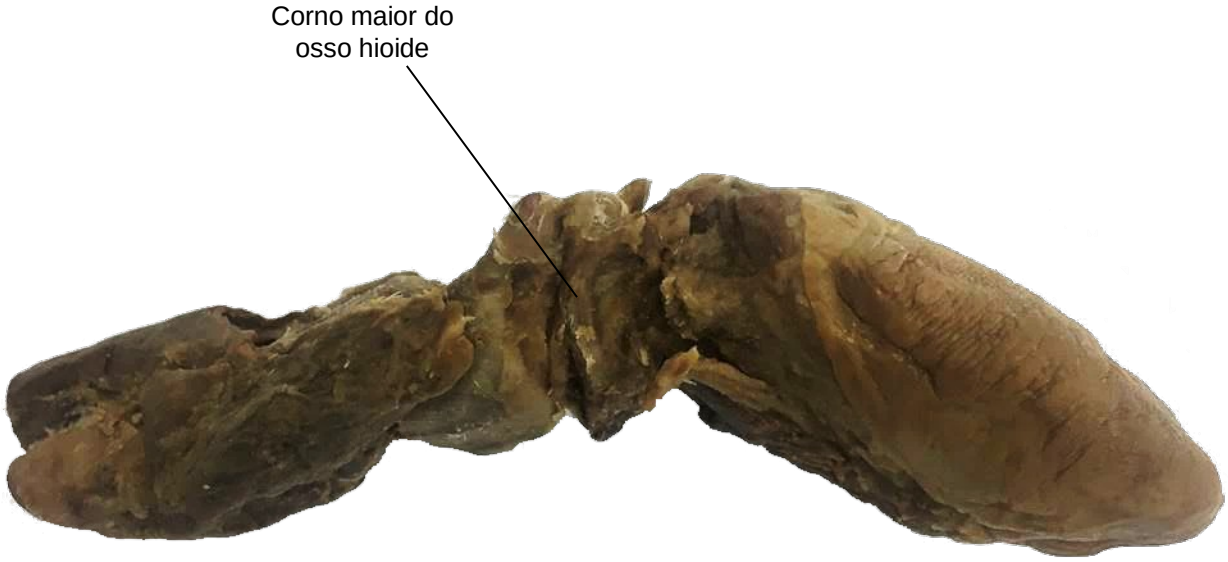
Língua e Faringe

Vista supero-posterior

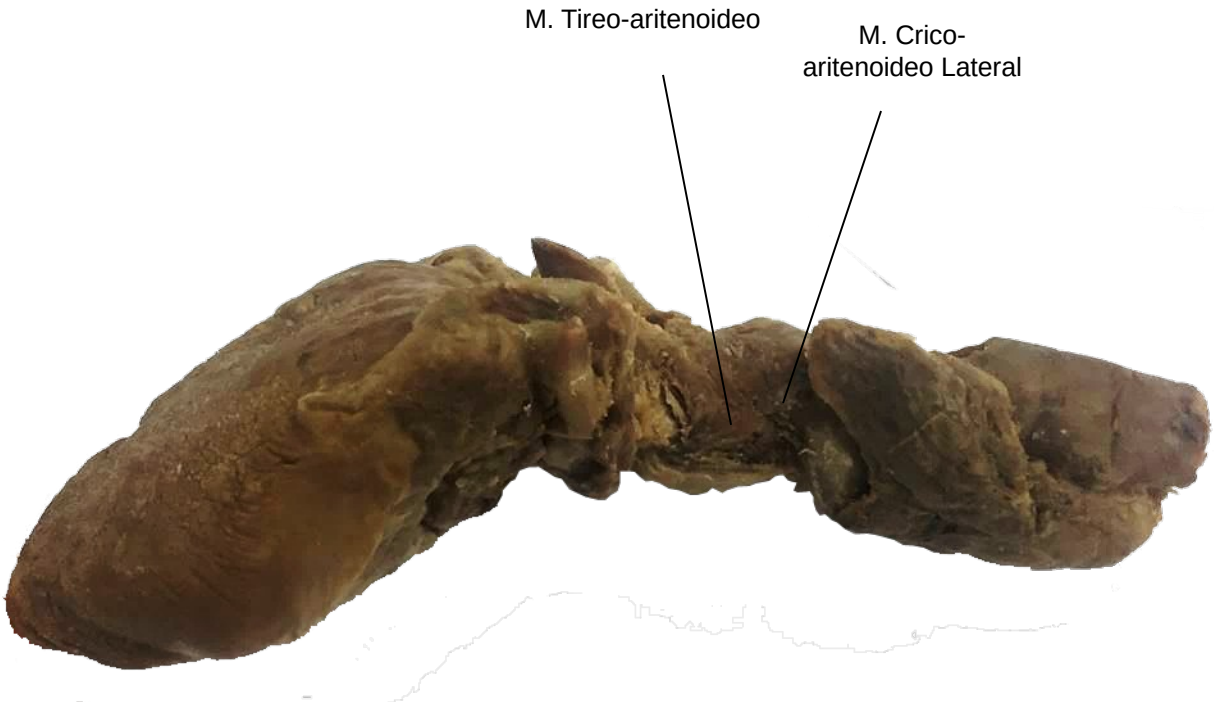
Língua e Faringe

Vista inferior

Língua e Faringe



Vista latera direita



Vista lateral esquerda

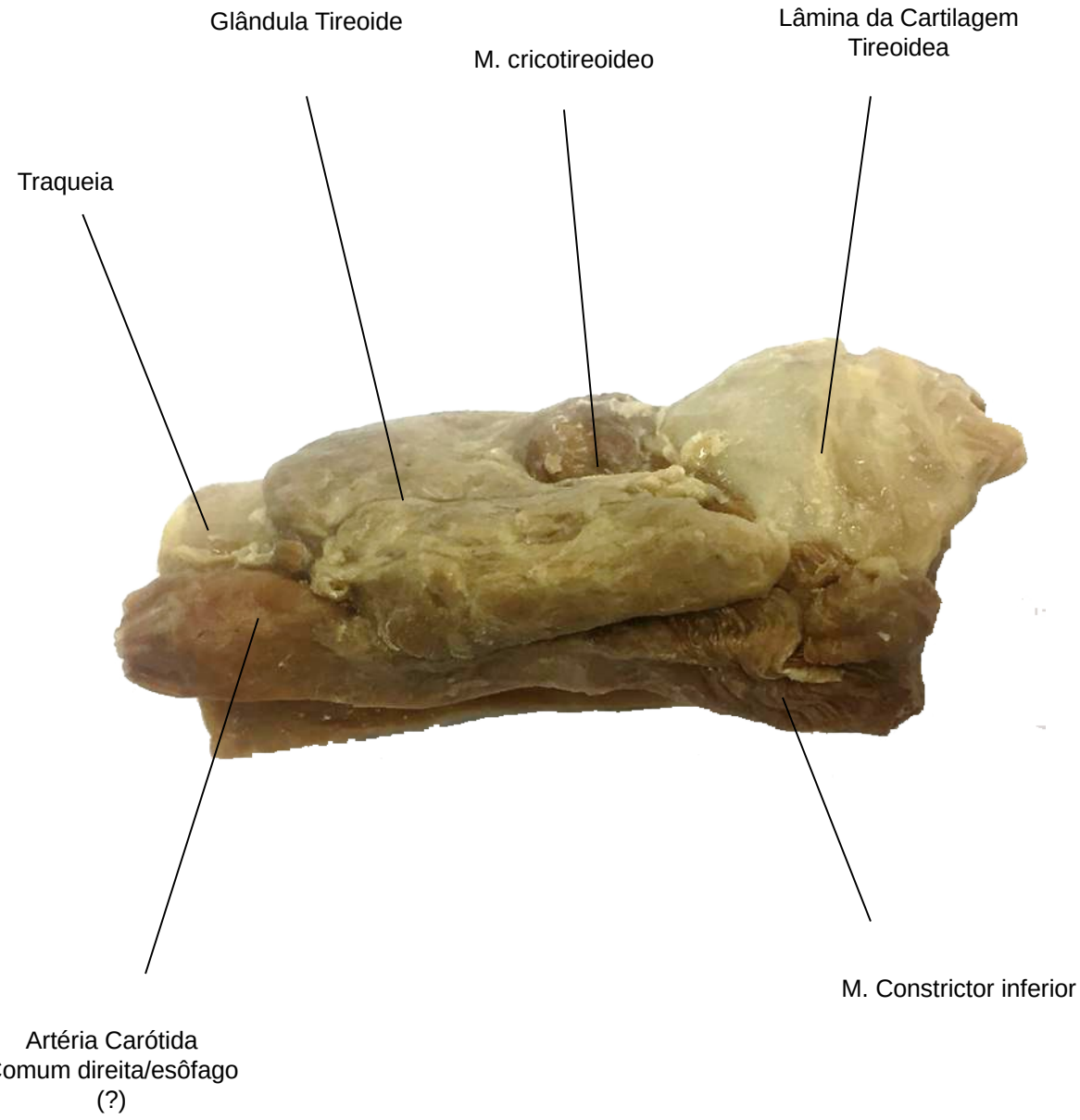
Faringe

Vista anterior

Faringe

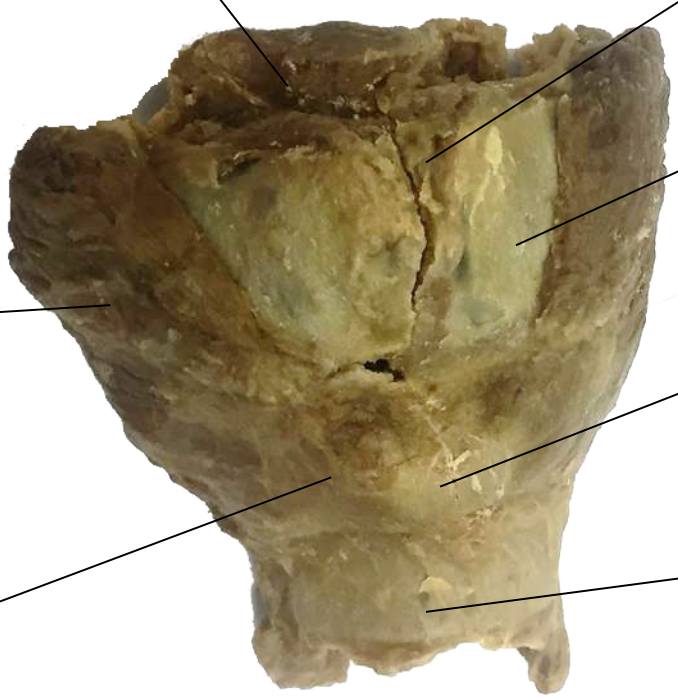
Vista posterior

Faringe



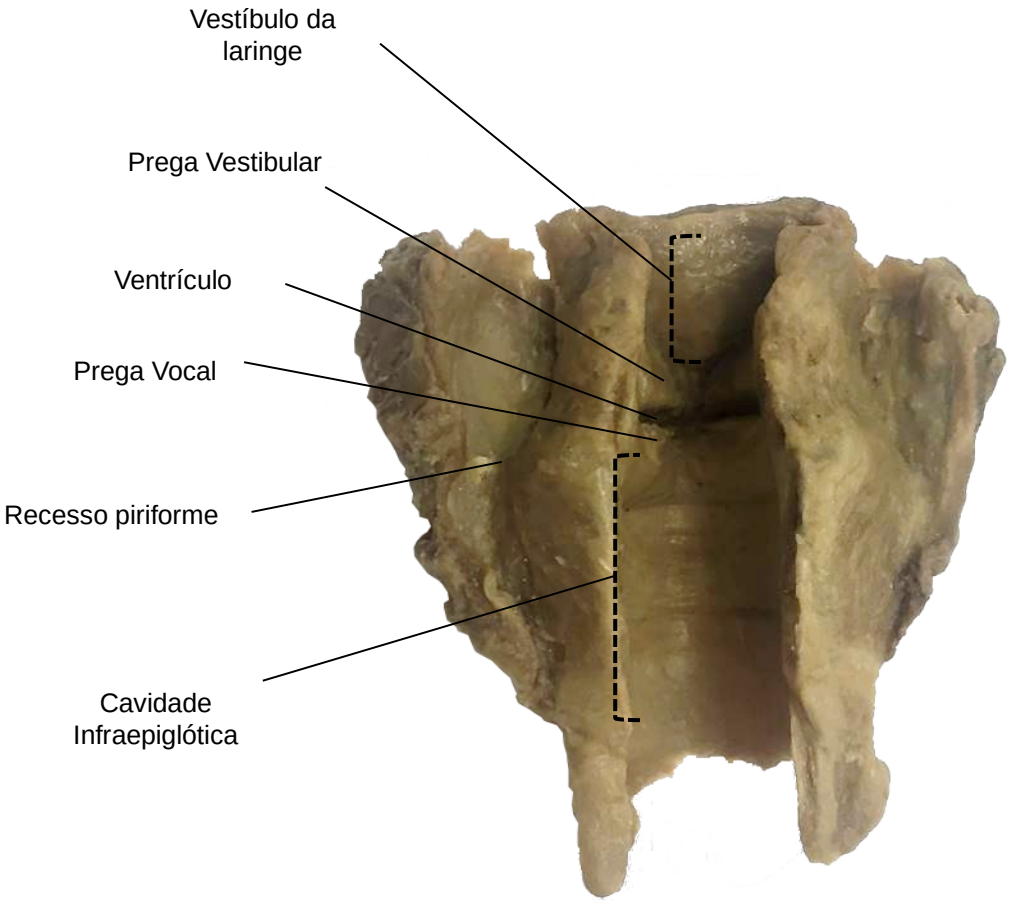
Vista lateral esquerda

Faringe e traqueia



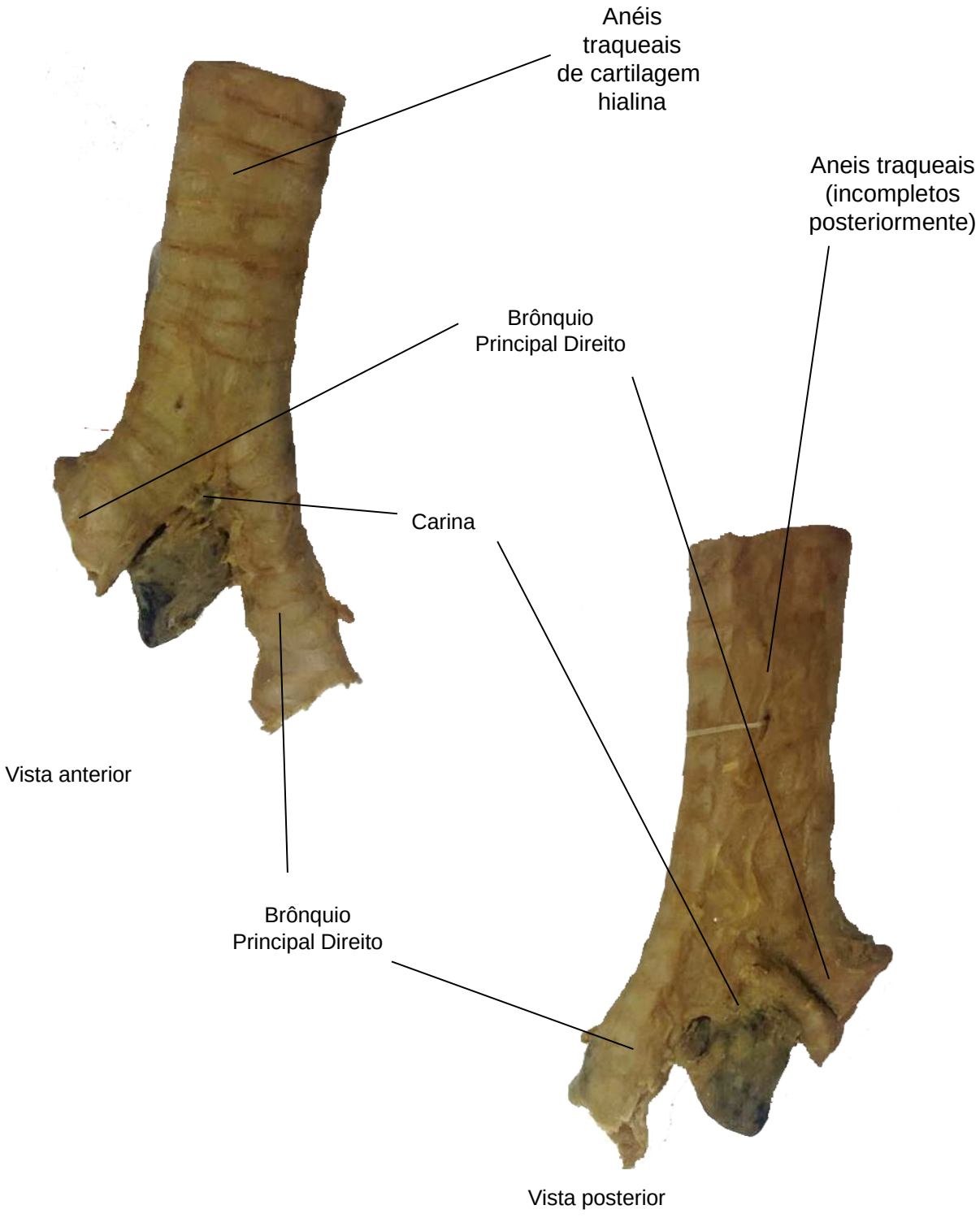
Vista anterior

Faringe e traqueia

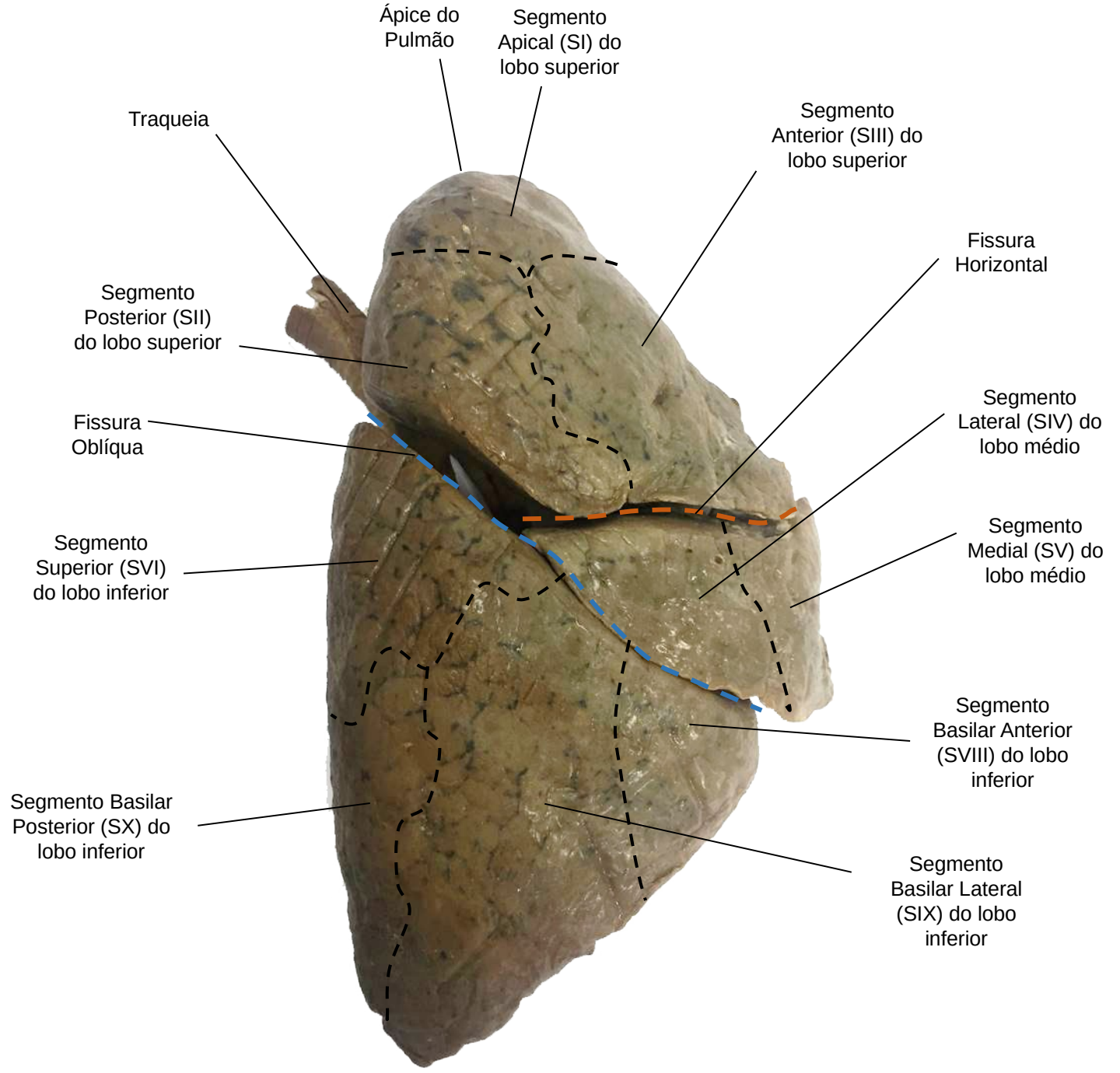


Vista posterior

Traqueia


Anéis traqueais de cartilagem hialina
Aneis traqueais (incompletos posteriormente)
Brônquio Principal Direito
Carina
Vista anterior
Brônquio Principal Direito
Vista posterior

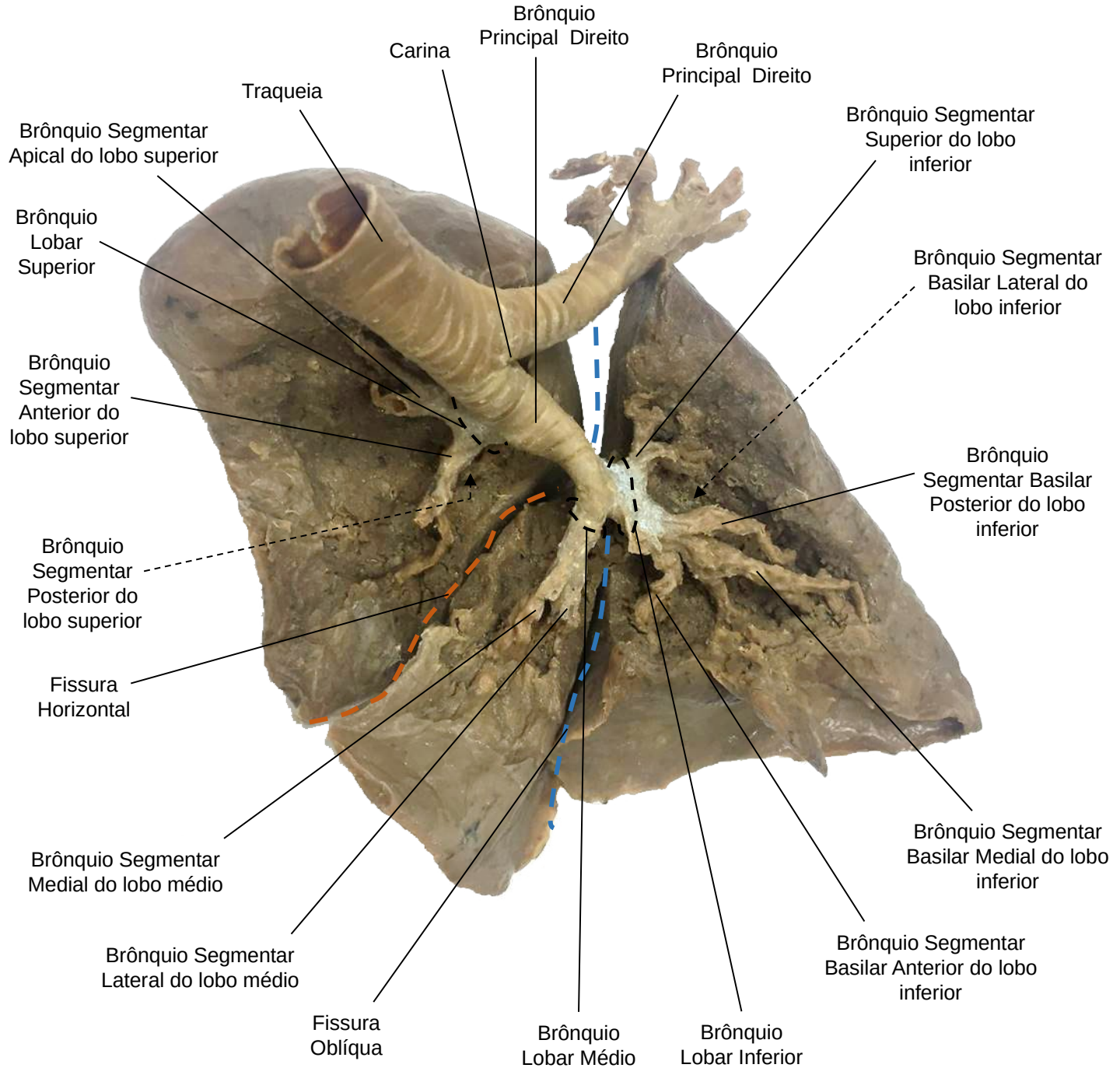
Pulmão direito



* Segmento Basilar Medial (SVII) do lobo inferior não pode ser visto nesse ângulo

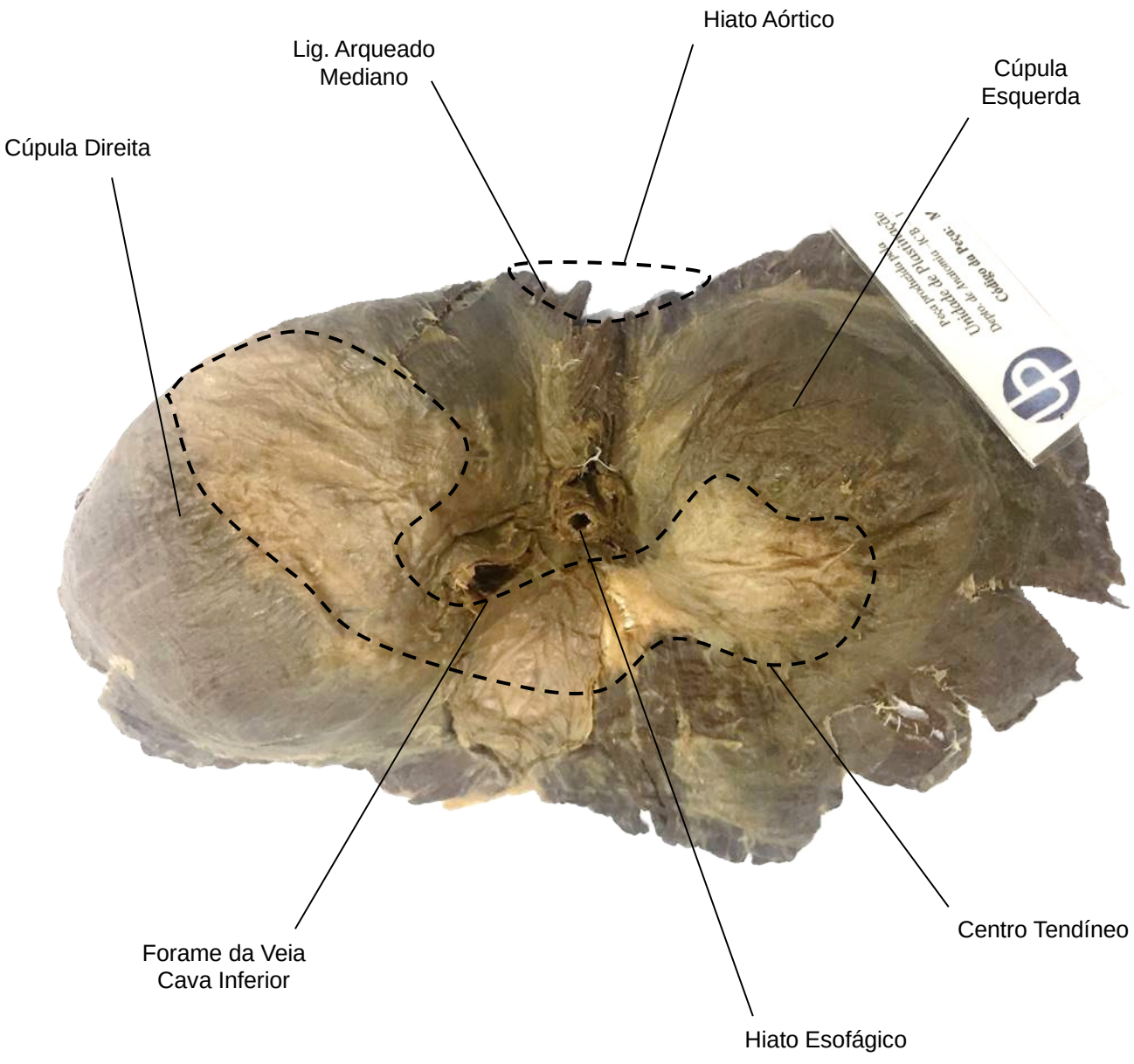
Vista antero-lateral direita

Pulmão direito



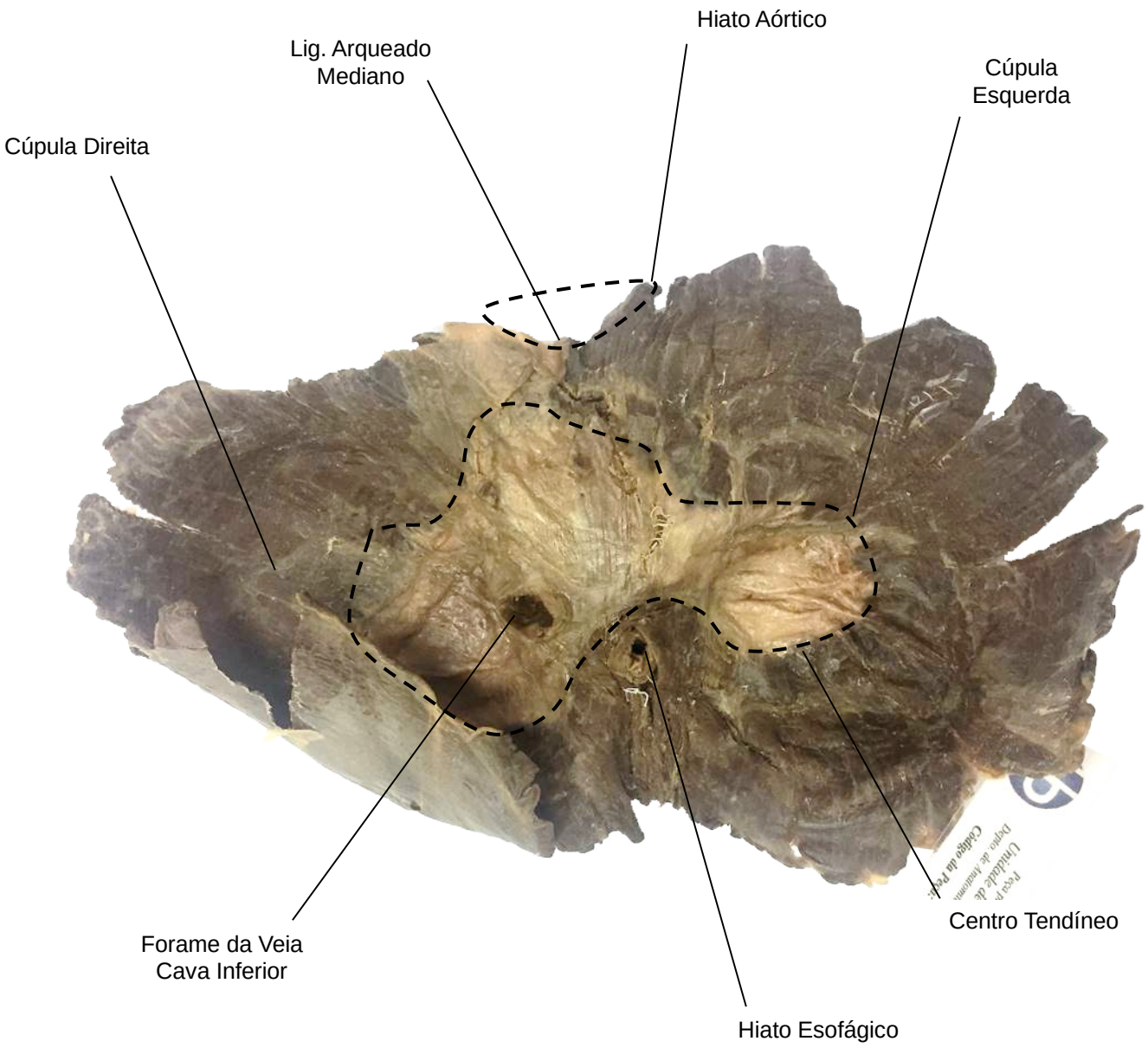
Vista supero-medial

M. Diafragma



Vista superior

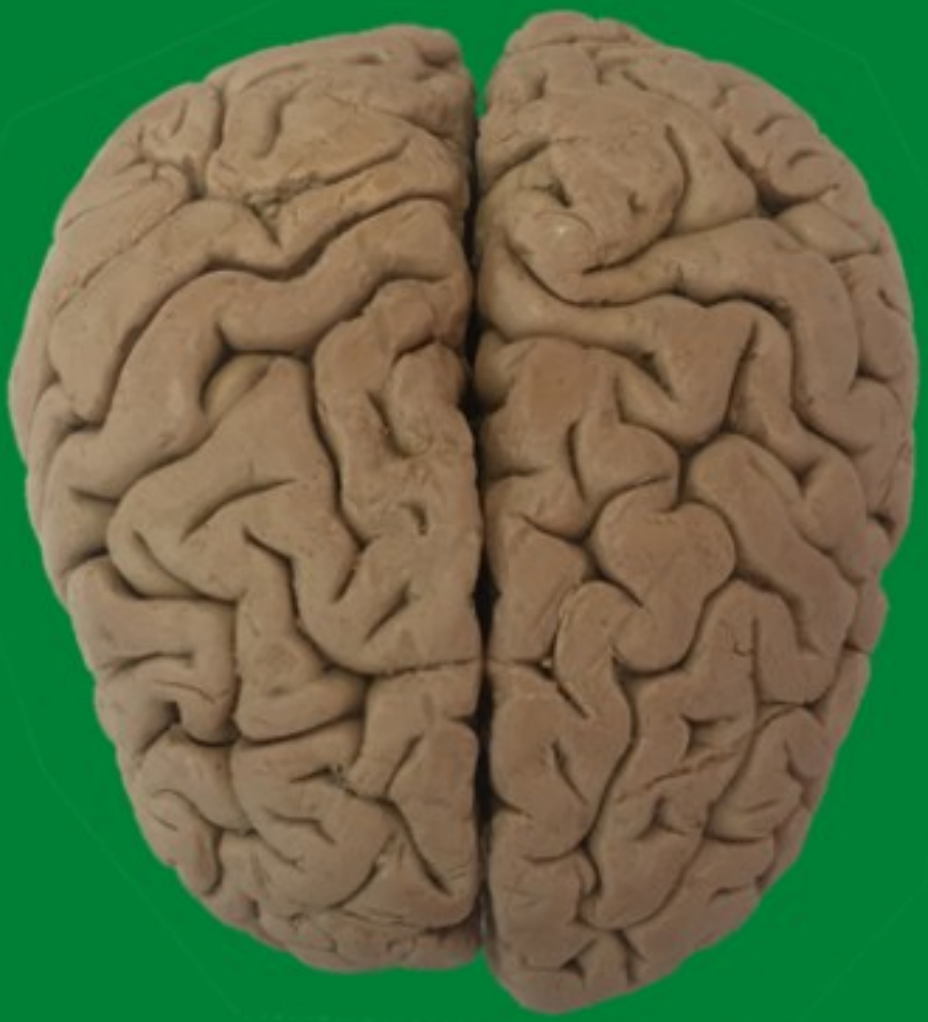
M. Diafragma



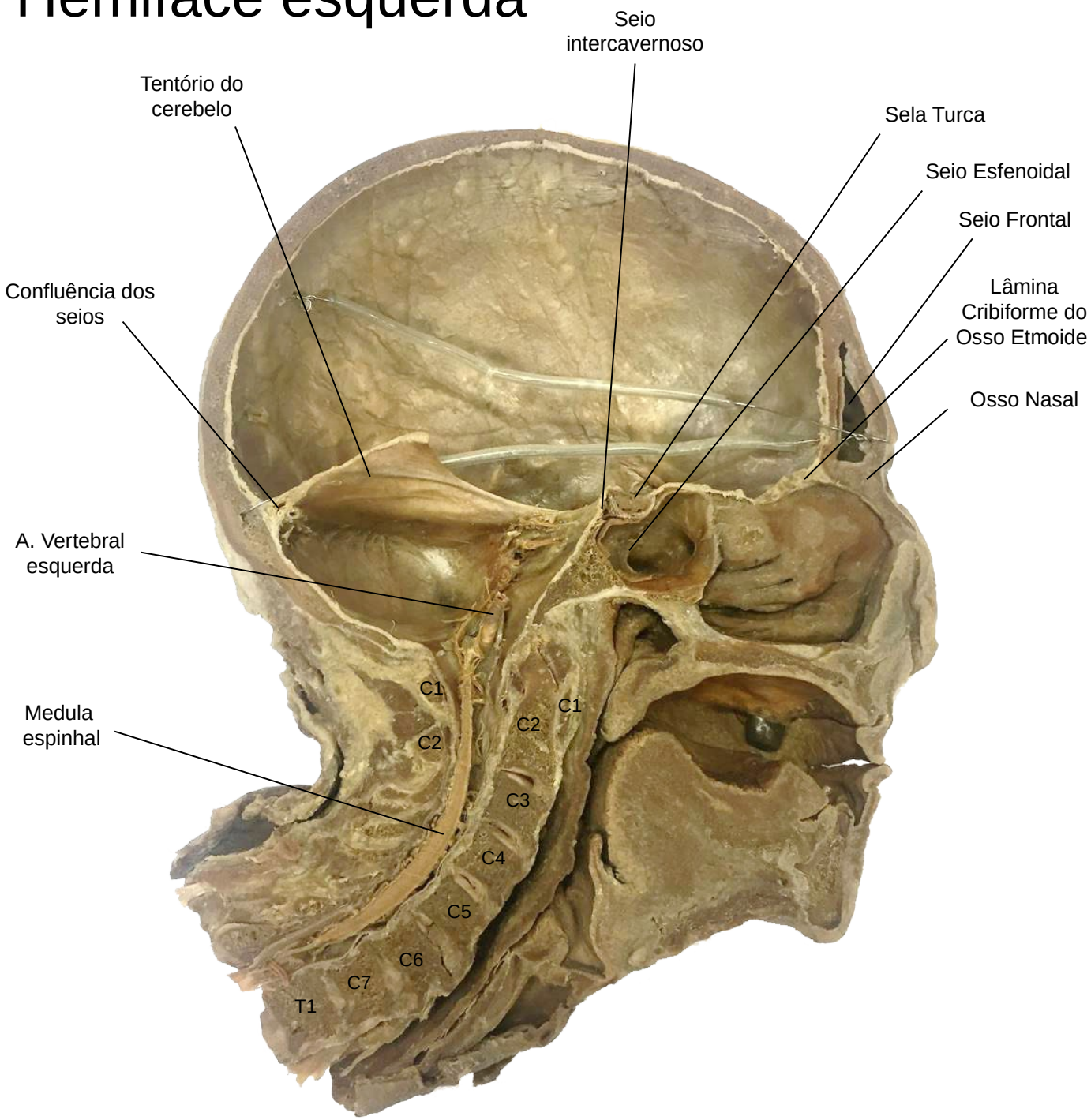
Vista inferior

Sistema Nervoso

João Pedro Vaz de Lima
Renann Cabanêz de Castro Souza

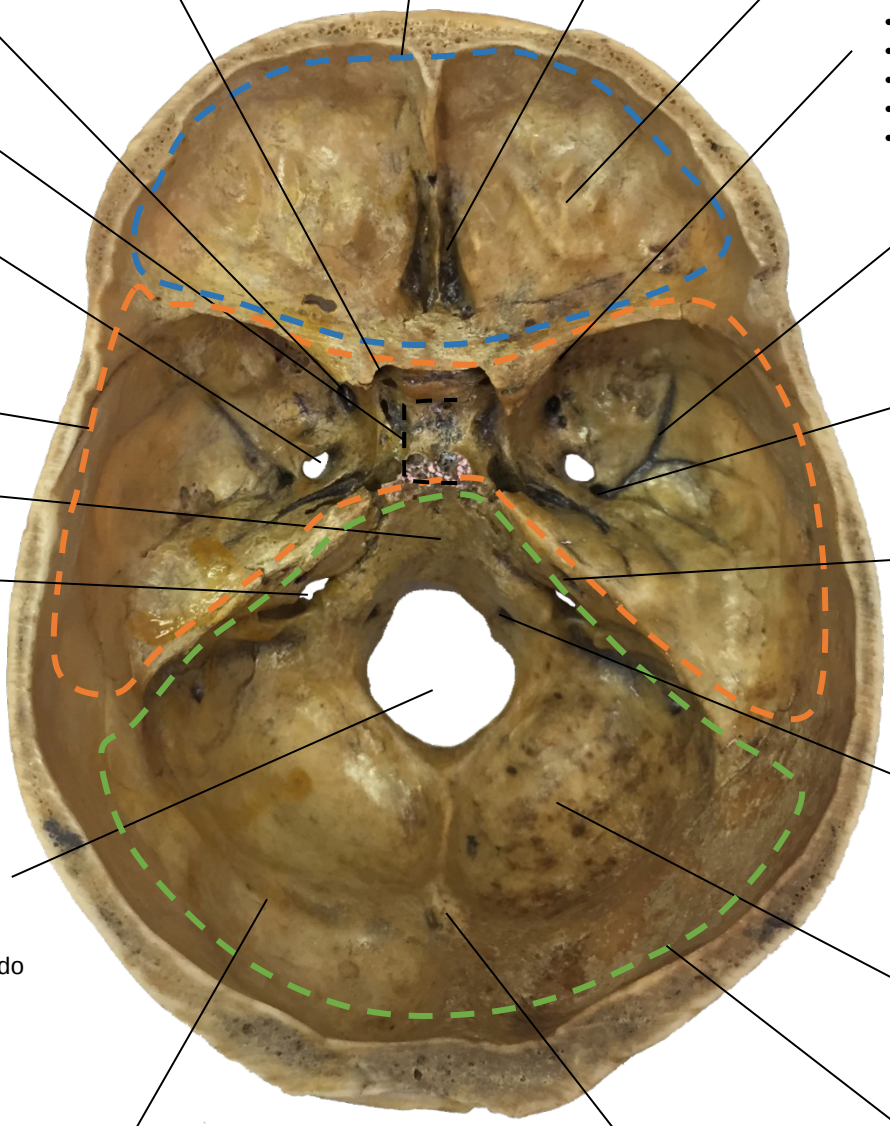


Hemiface esquerda



Corte sagital; Vista lateral direita

Base do Crânio



Fossa anterior

Lâmina cribiforme
- N. olfatório (I)

Impressões dos giros orbitários

Canal óptico
- N. óptico (II)
- A. oftálmica

Forame redondo
- N. maxilar (V2)

Fissura orbital superior
- N. oculomotor (III)
- N. troclear (IV)
- N. oftálmico (V1)
- N. abducente (VI)
- V. oftálmica superior

Sela turca

Forame oval
- N. mandibular (V3)
- A. meníngea acessória
- N. petroso menor (variável)

Impressões da A. meníngea média

Fossa média

Forame espinhoso
- Ramo meníngeo do N. maxilar (V2)
- V. e A. meníngea média

Clivo

Forame jugular
- N. glossofaríngeo (IX)
- N. vago (X)
- N. acessório (XI)
- V. jugular interna

Meato acústico interno
- N. facial (VII)
- N. intermédio (VII)
- N. vestibulococlear (VIII)

Canal do N. hipoglosso
- N. hipoglosso (XII)

Forame magno
- Medula oblonga
- Meninges
- Raízes espinhais do N. acessório (XI)
- A. vertebrais

Fossa cerebelar

Fossa posterior

Sulco do seio transverso

Protuberância occipital interna

Vista superior; *origem aparente dos nervos cranianos e vasos para o encéfalo

Base do Crânio

Forame espinhoso
- Ramo meníngeo do N. maxilar (V2)
- V. e A. meníngea média

Fissura orbital inferior

Forame oval
- N. mandibular (V3)
- A. meníngea acessória
- N. petroso menor (variável)

Canal carótico
- A. carótida interna

Forame lacerado
- N. petroso maior

Fossa jugular
- N. glossofaríngeo (IX)
- N. vago (X)
- N. acessório (XI)
- V. jugular interna

Fissura petrotimpânica
- Corda do tímpano do N. facial (VII)

Forame estilo-mastoideo
- N. facial (VII)

Forame magno
- Medula oblonga
- Meninges
- Raízes espinhais do N. acessório (XI)
- A. vertebrais

Forame mastoideo
- V. emissária mastoidea
- A. meníngea posterior

Vista inferior; *origem aparente dos nervos cranianos e vasos para o encéfalo

Viscerocrânio

Fissura orbital superior
- N. oculomotor (III)
- N. troclear (IV)
- N. oftálmico (V1)
- N. abducente (VI)
- V. oftálmica superior

Fissura (forame) supra-orbital
- N. supraorbital

Canal óptico
- N. óptico (II)
- A. oftálmica

Fissura orbital inferior

Forame infraorbital
- N. infraorbital

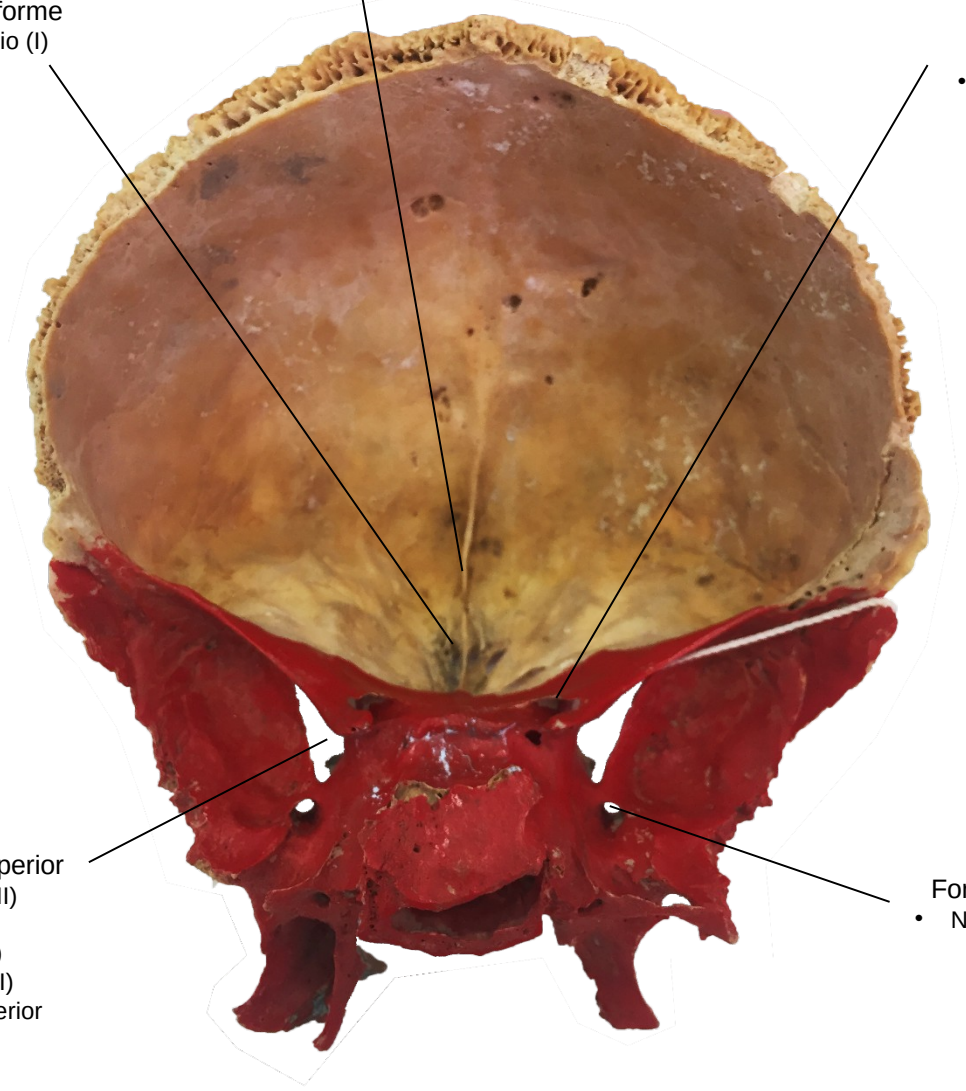
Vista anterior

Crânio

Crista etmoidal

Lâmina cribiforme
- N. olfatório (I)

Canal óptico
- N. óptico (II)

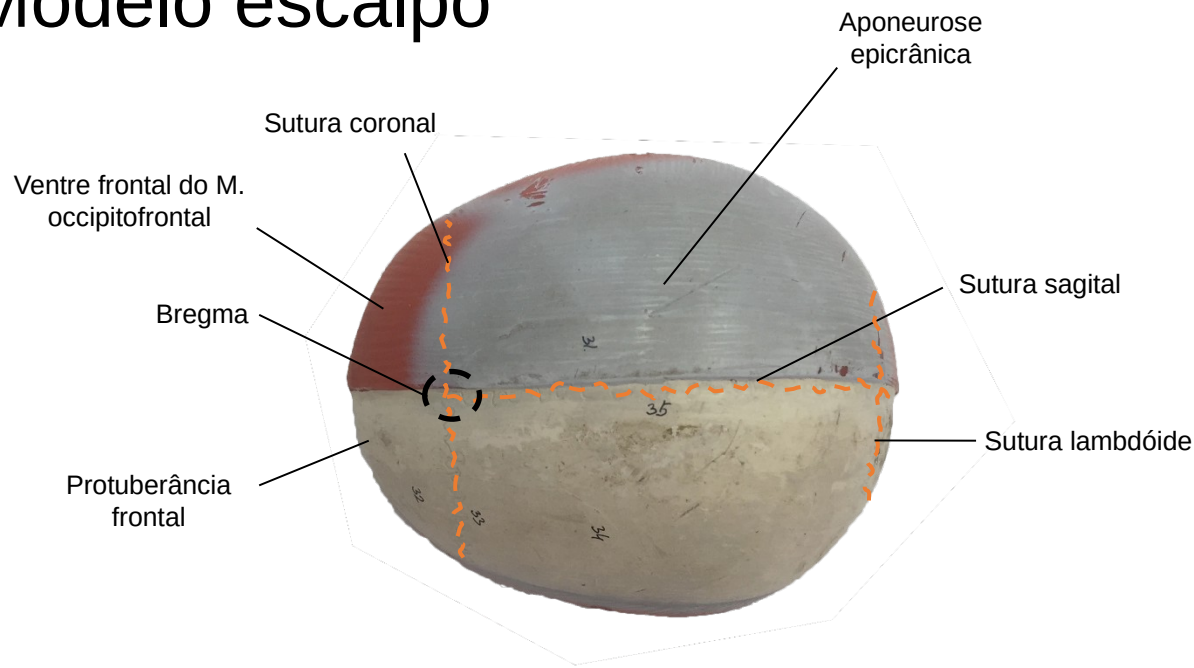


Fissura orbital superior
- N. oculomotor (III)
- N. troclear (IV)
- N. oftálmico (V1)
- N. abducente (VI)
- V. oftálmica superior

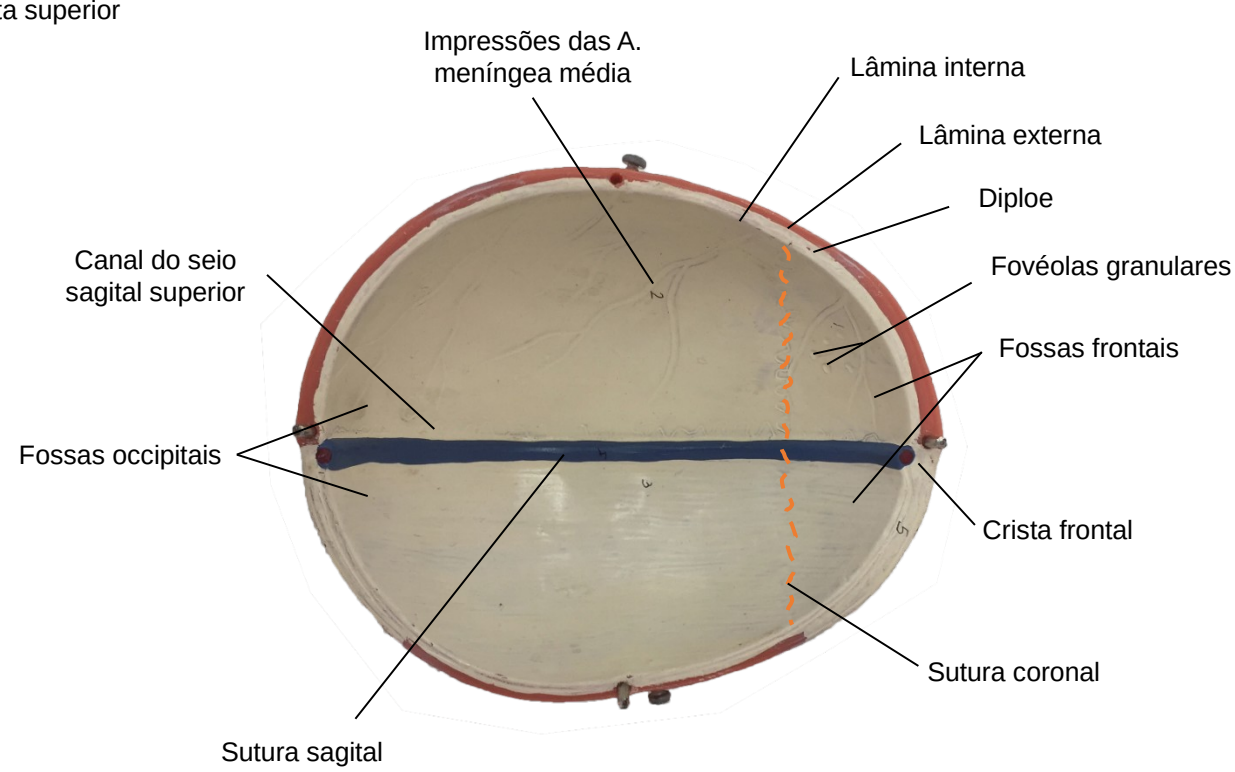
Forame redondo
- N. maxilar (V2)

Vista posterior

Modelo escalpo

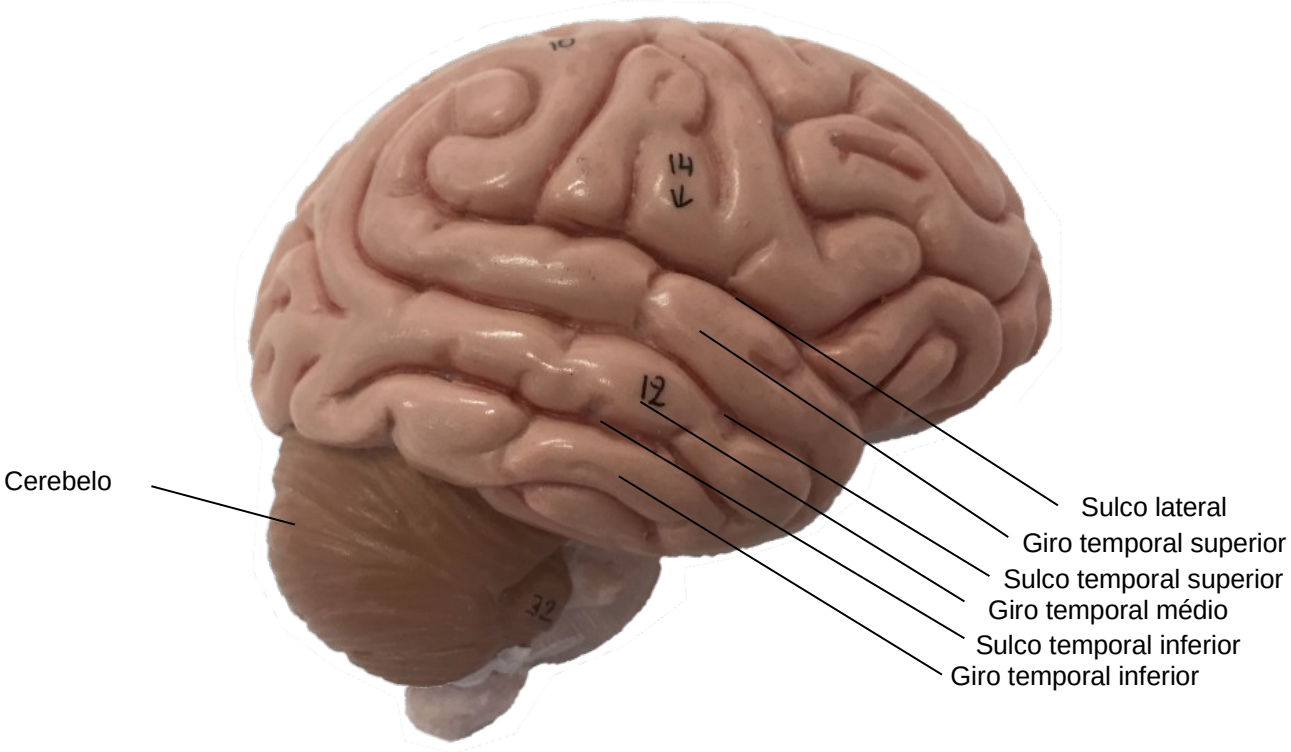


Vista superior



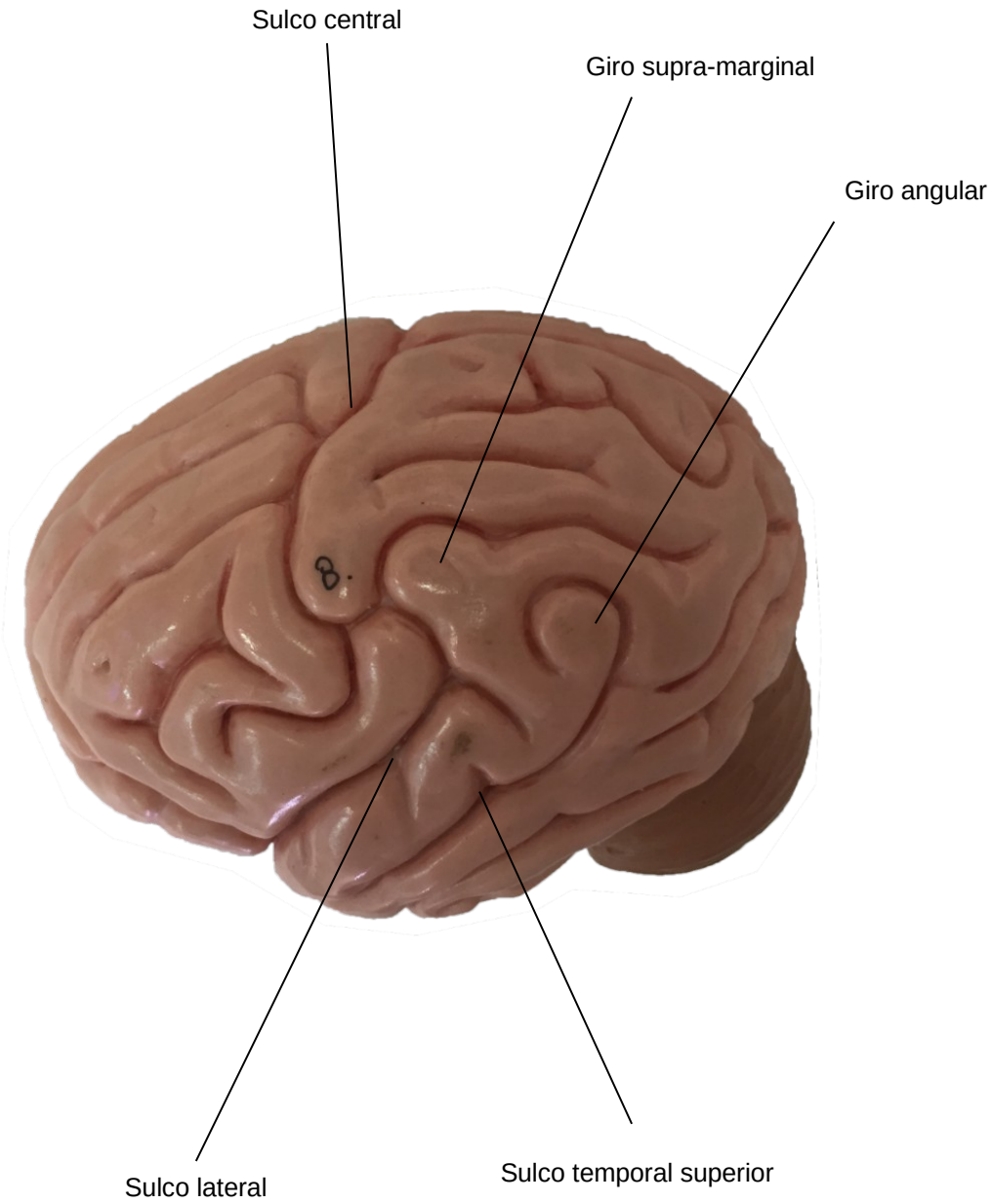
Vista inferior

Modelo encéfalo



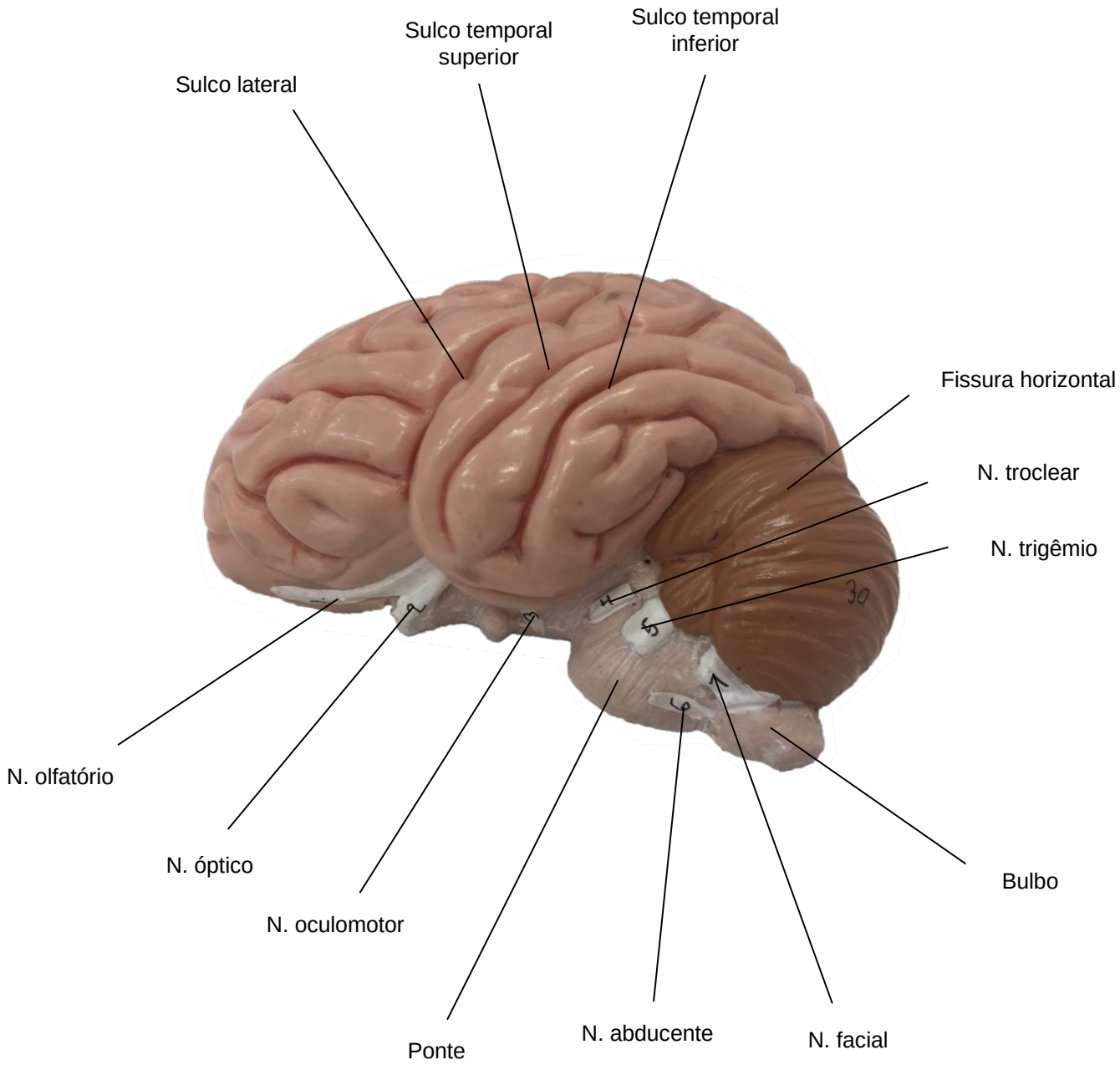
Vista lateral direita

Modelo encéfalo



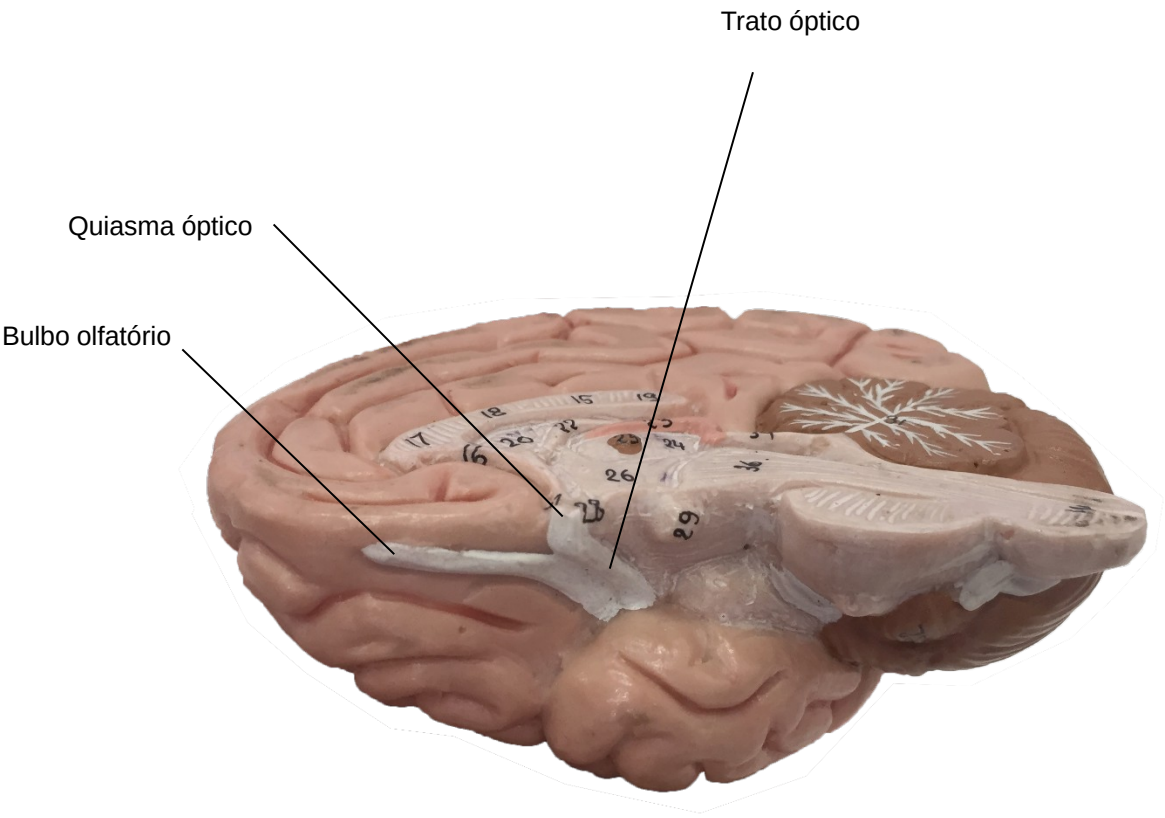
Vista lateral esquerda

Modelo encéfalo



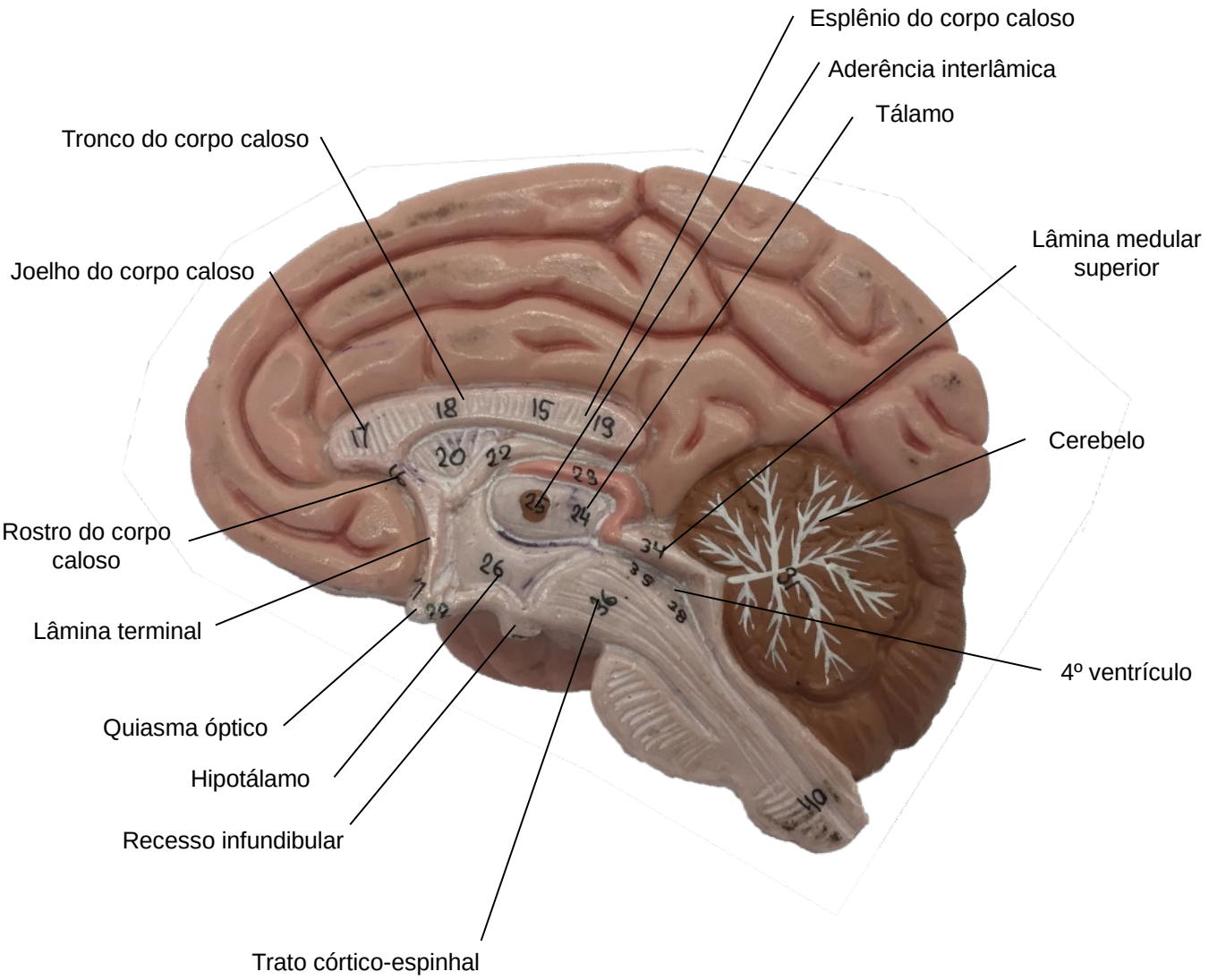
Vista ínfero-lateral esquerda

Modelo encéfalo



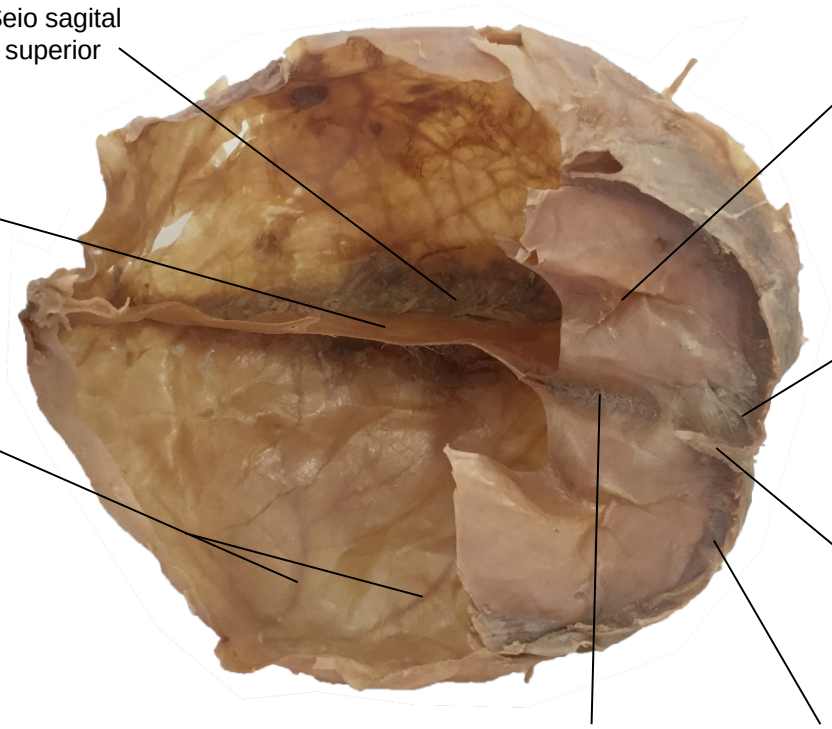
Vista antero inferior

Modelo encéfalo

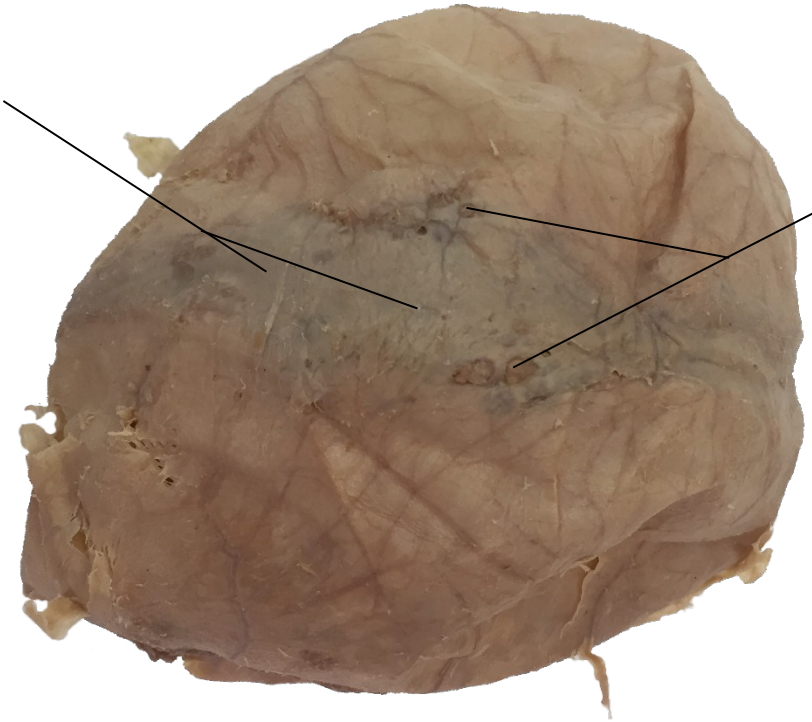


Face medial

Meninges

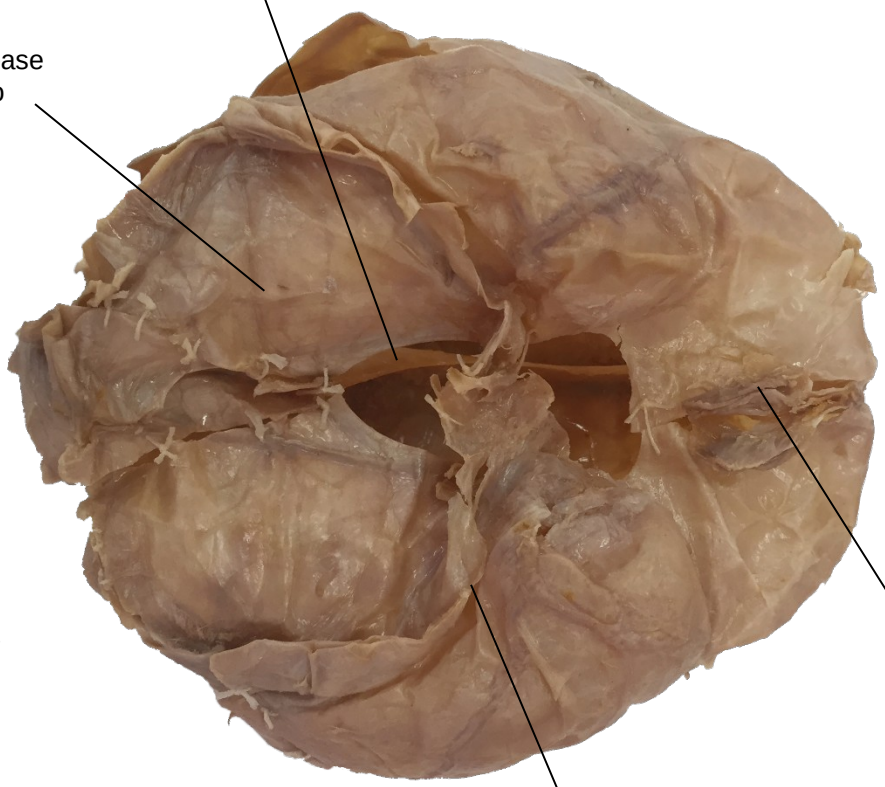


Vista inferior



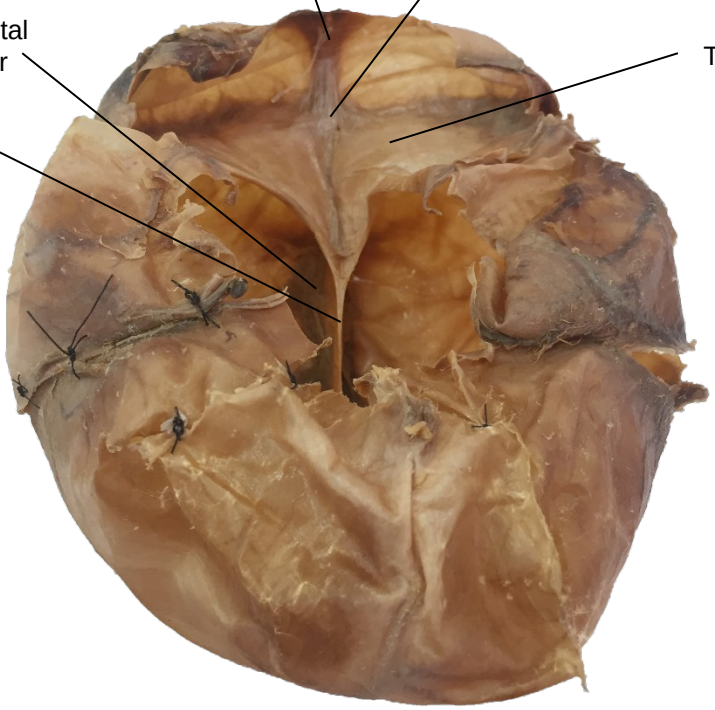
Vista superior

Meninges

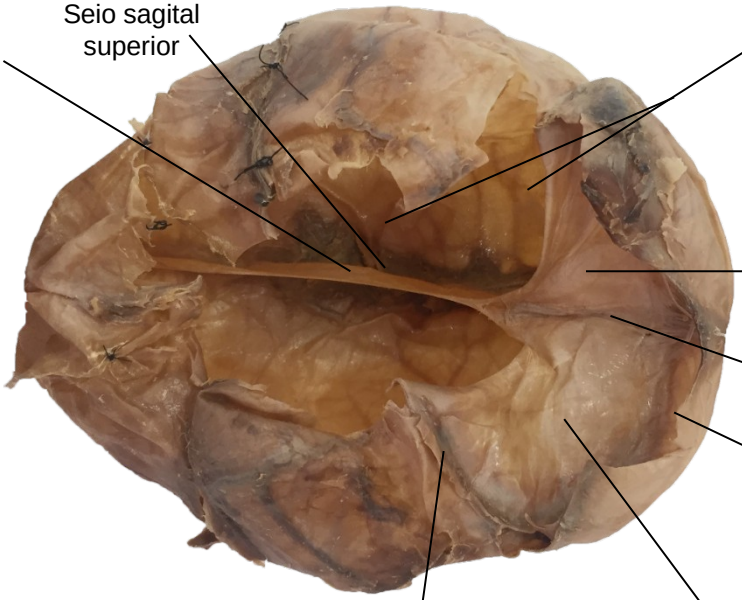


Vista inferior

Meninges

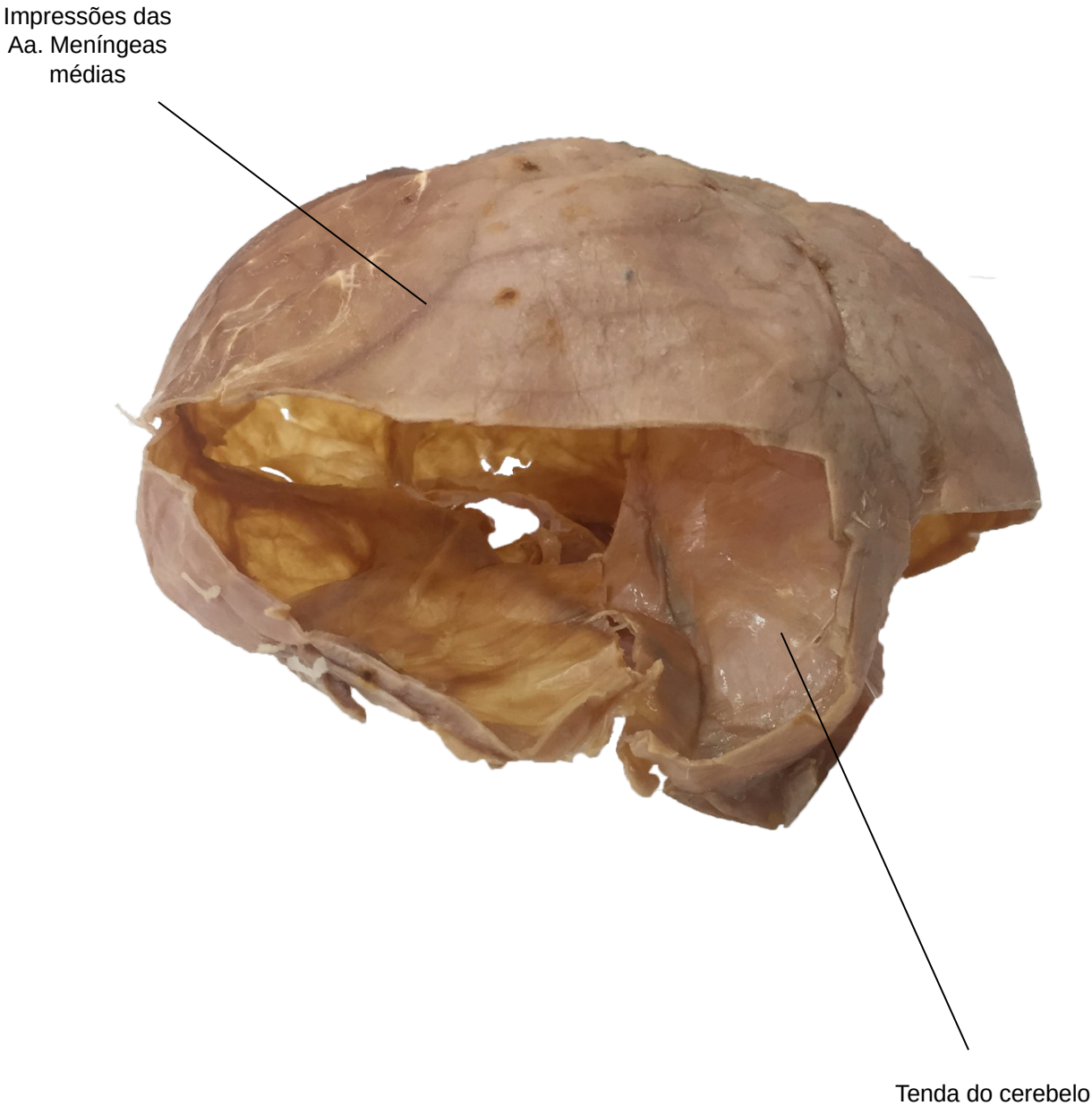


Vista anteroinferior



Vista inferior

Meninges

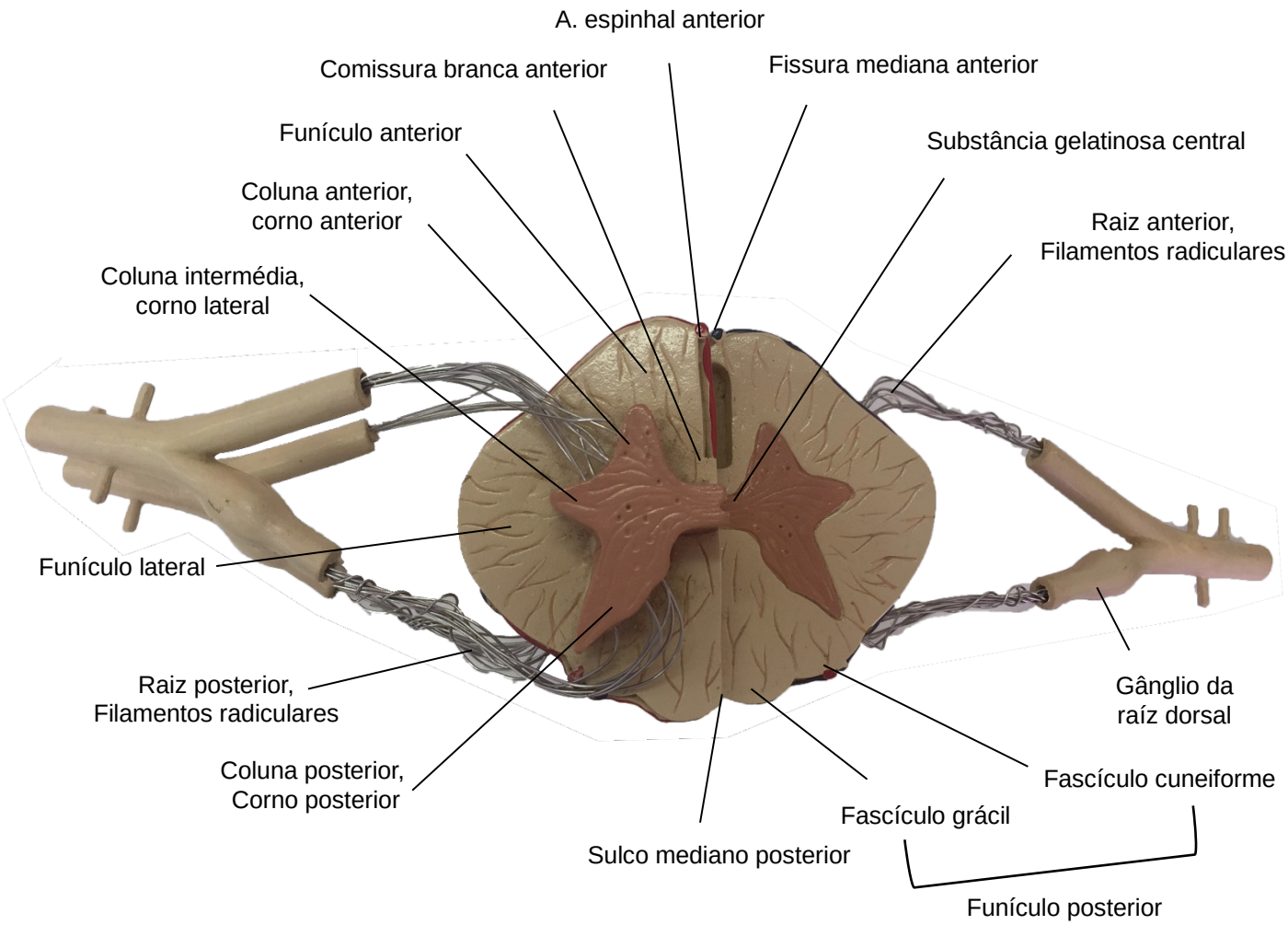


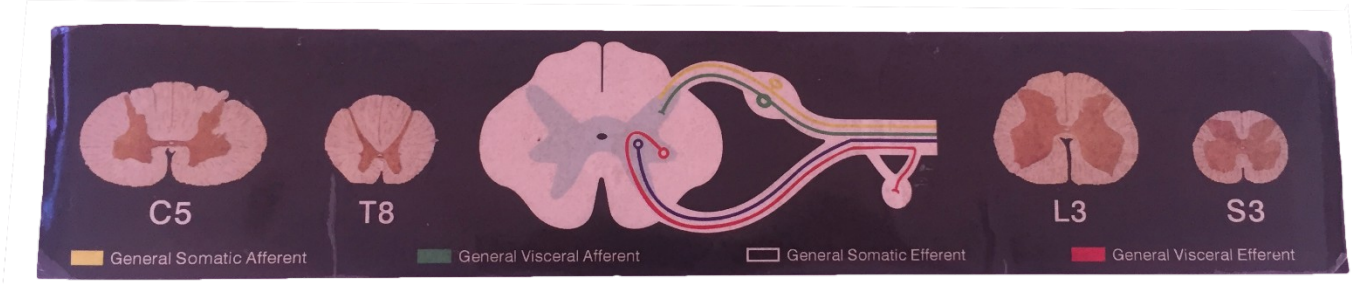
Vista lateral esquerda

Coluna Vertebral

Coluna Vertebral; vista lateral esquerda.

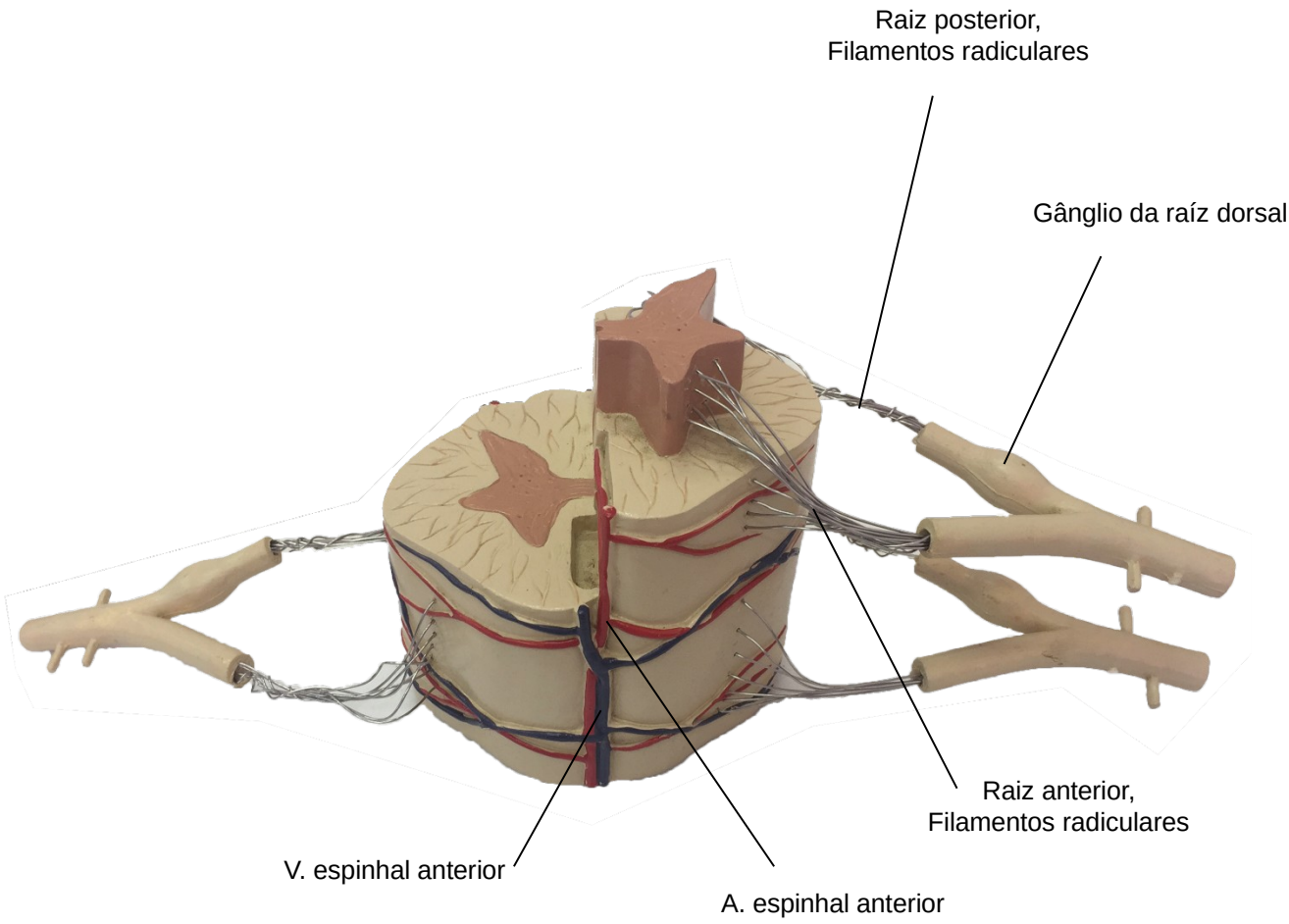
Modelo de medula espinhal

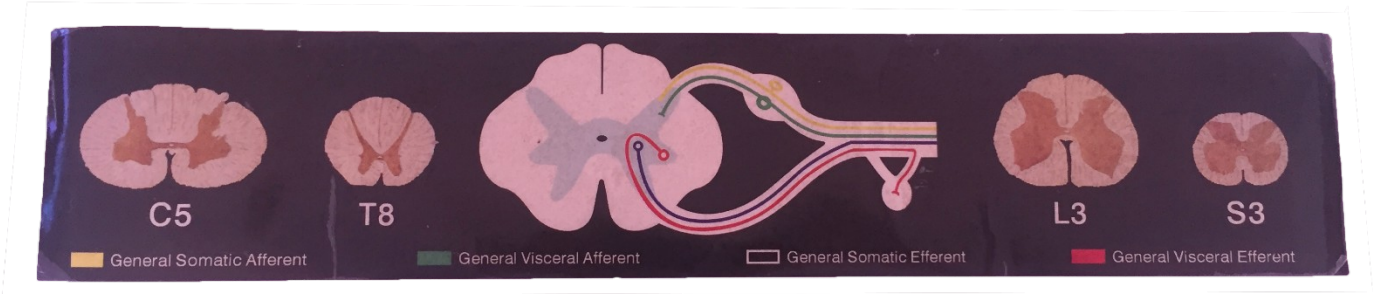




Vista superior

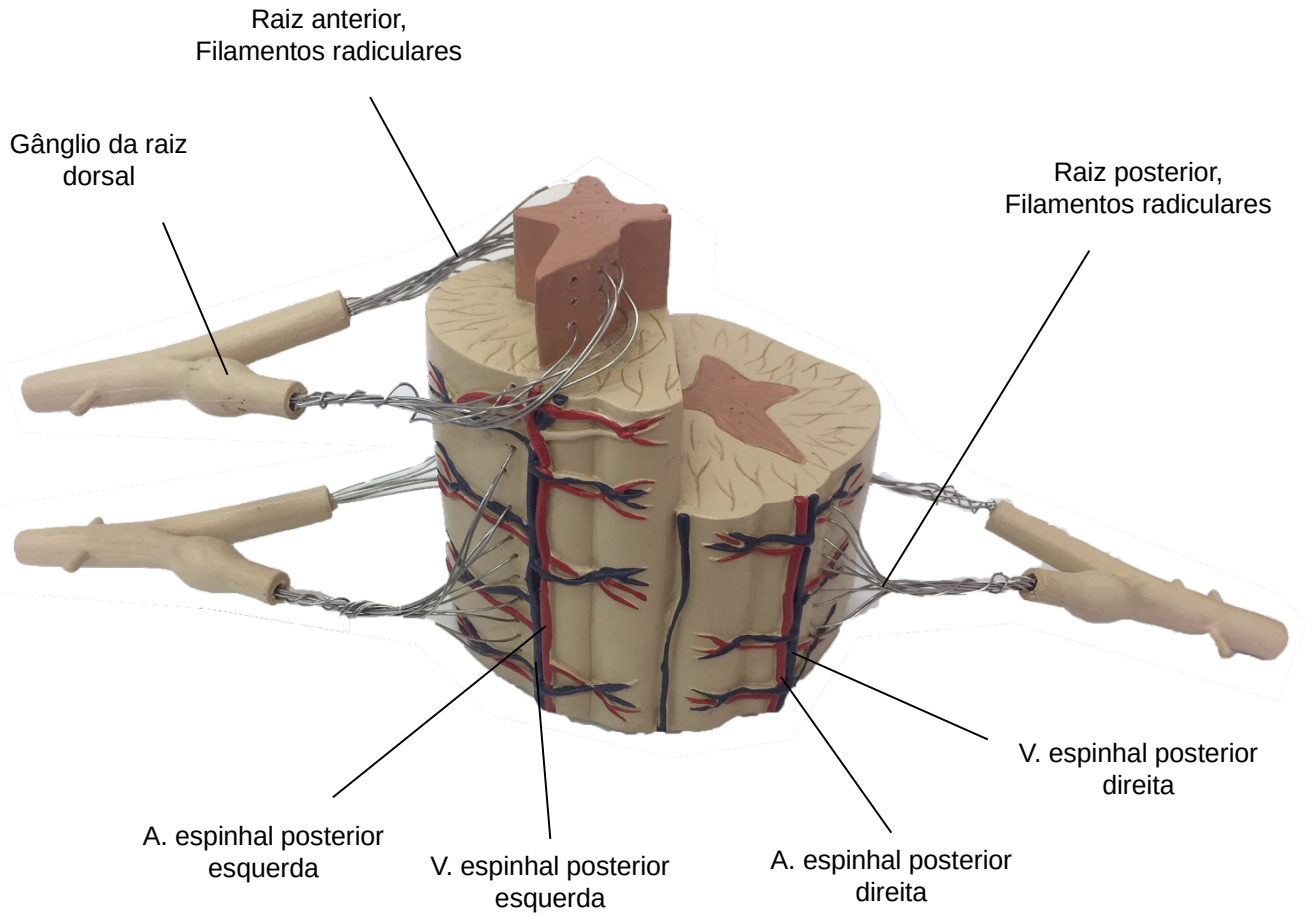
Modelo de medula espinhal

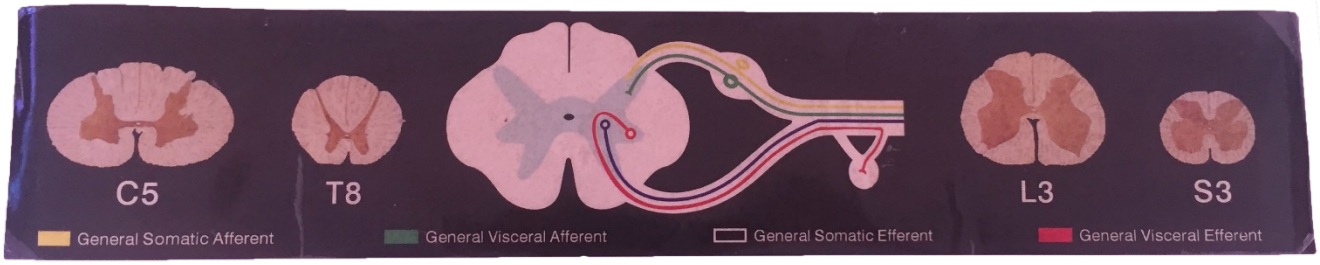




Vista anterior

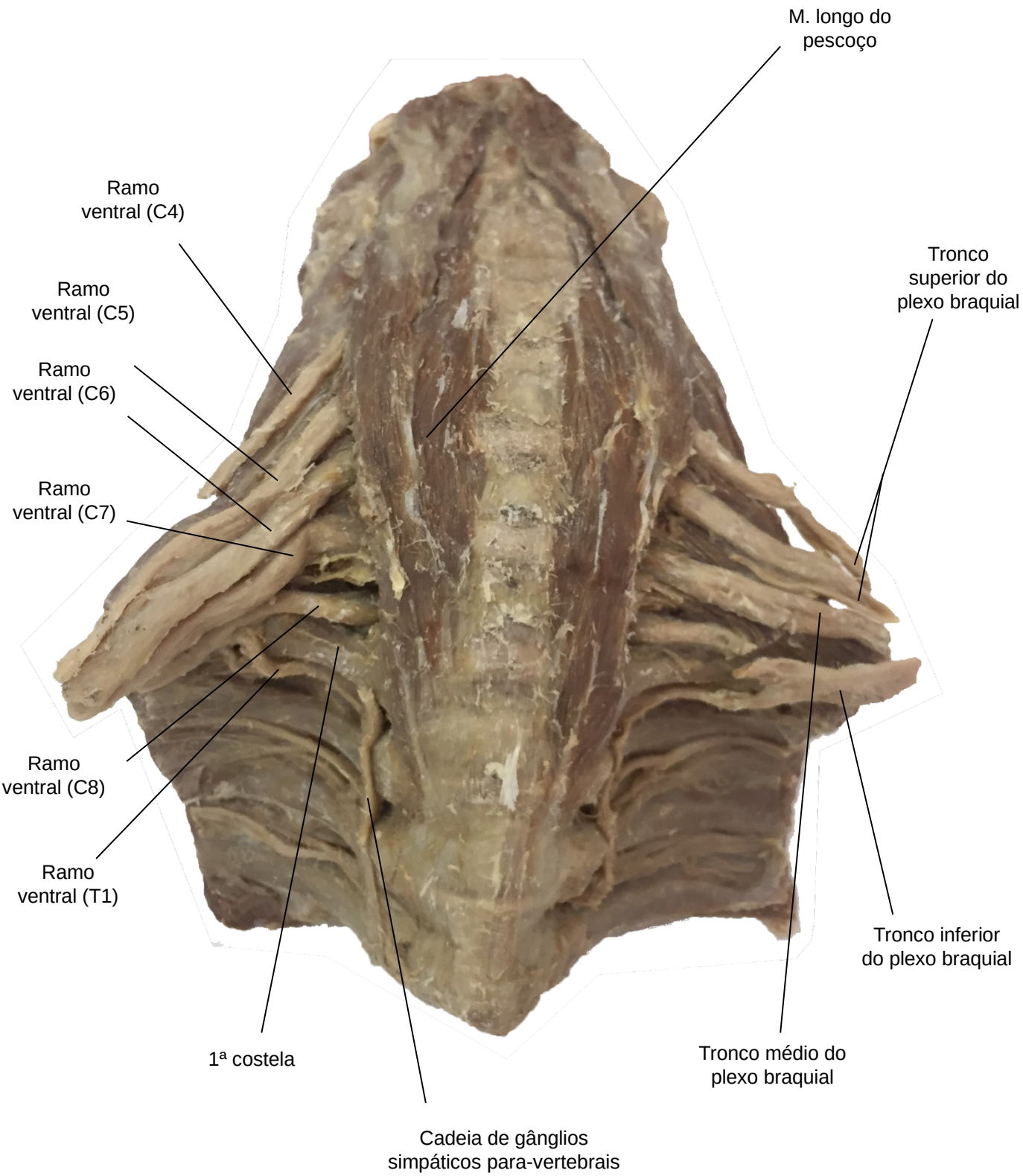
Modelo de medula espinhal





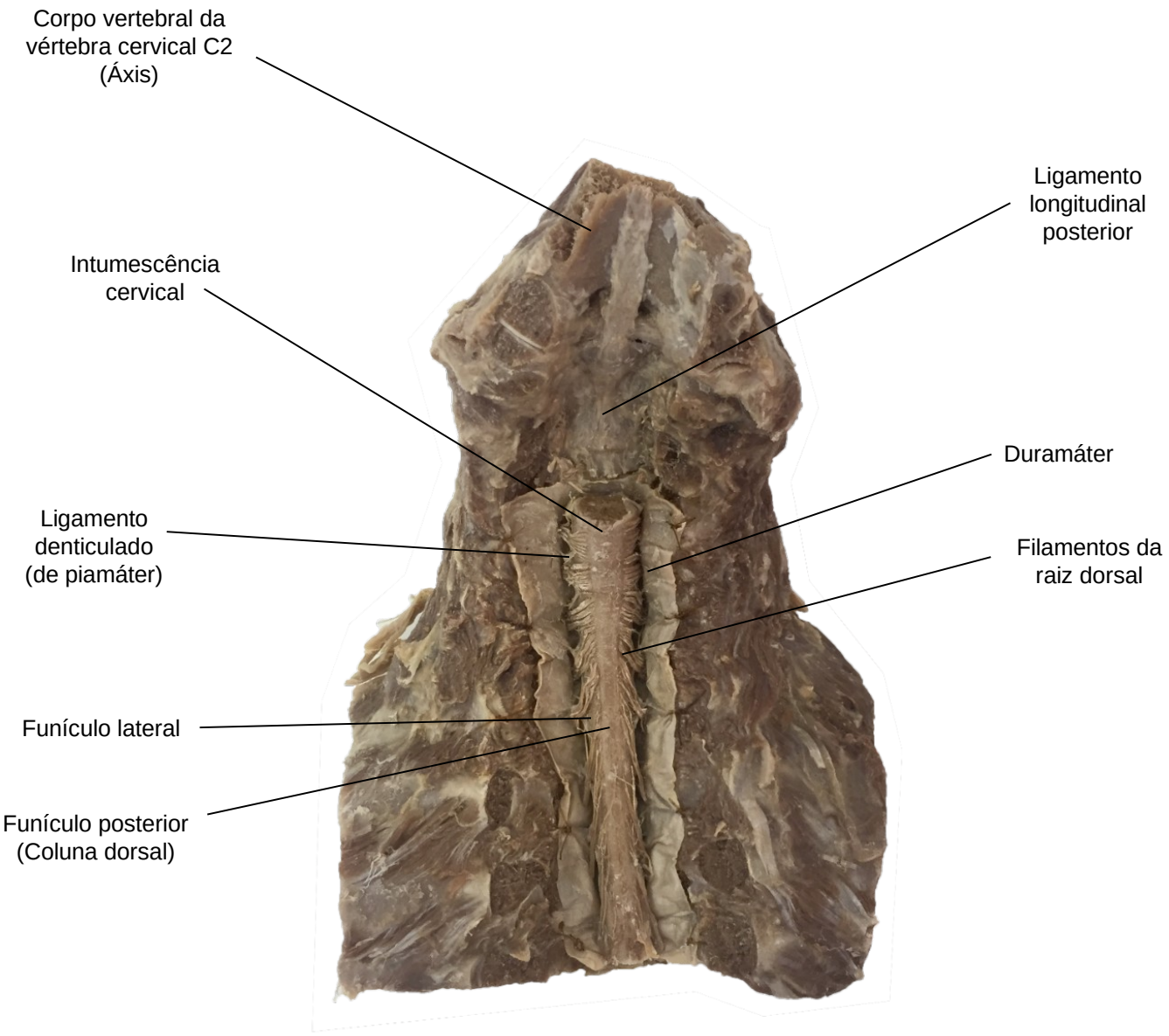
Vista posterior

Nervos raquidianos



Vista anterior

Medula



Vista posterior

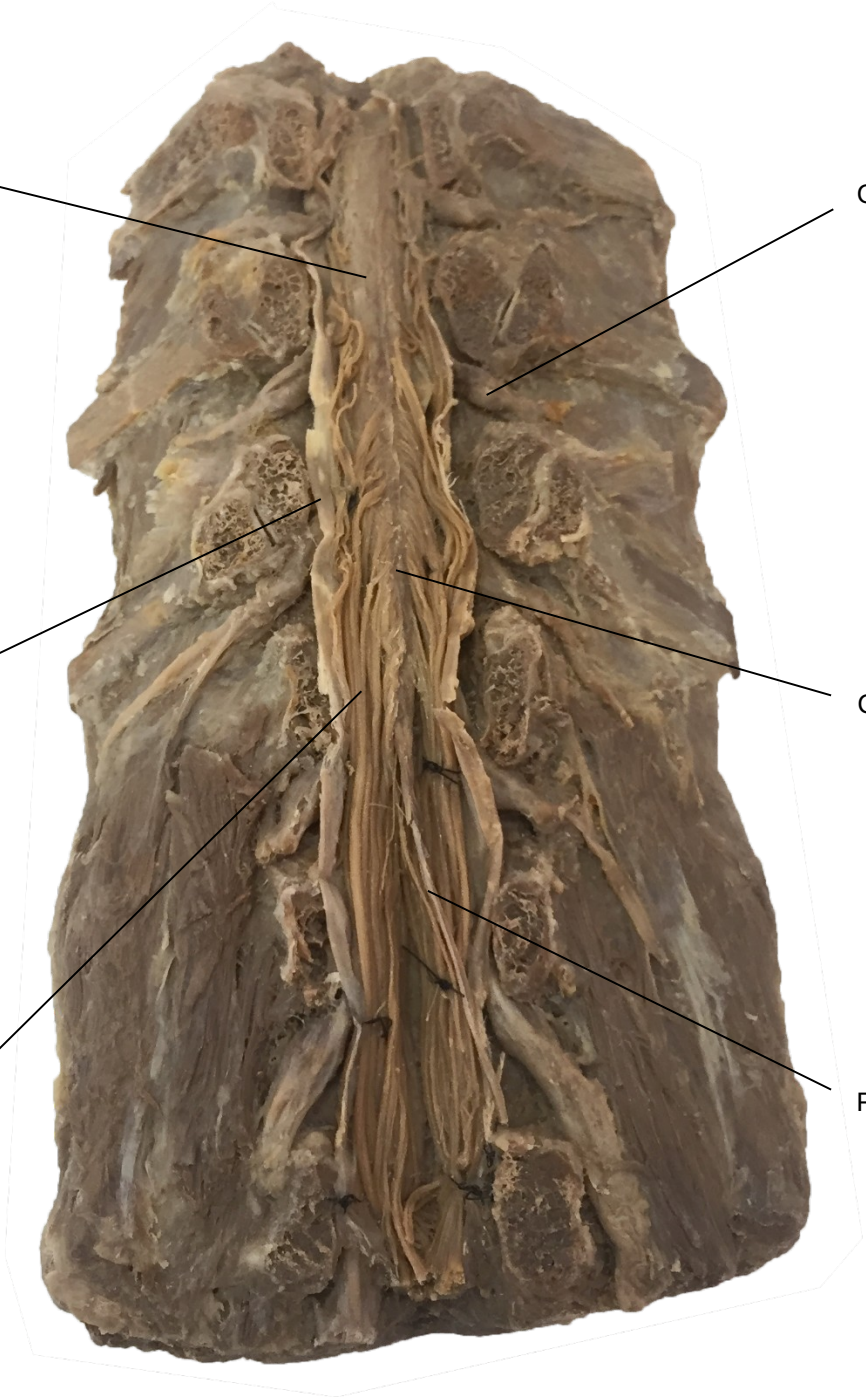
Nervos raquidianos

Vista anterior

Nervos raquidianos

Vista posterior

Medula



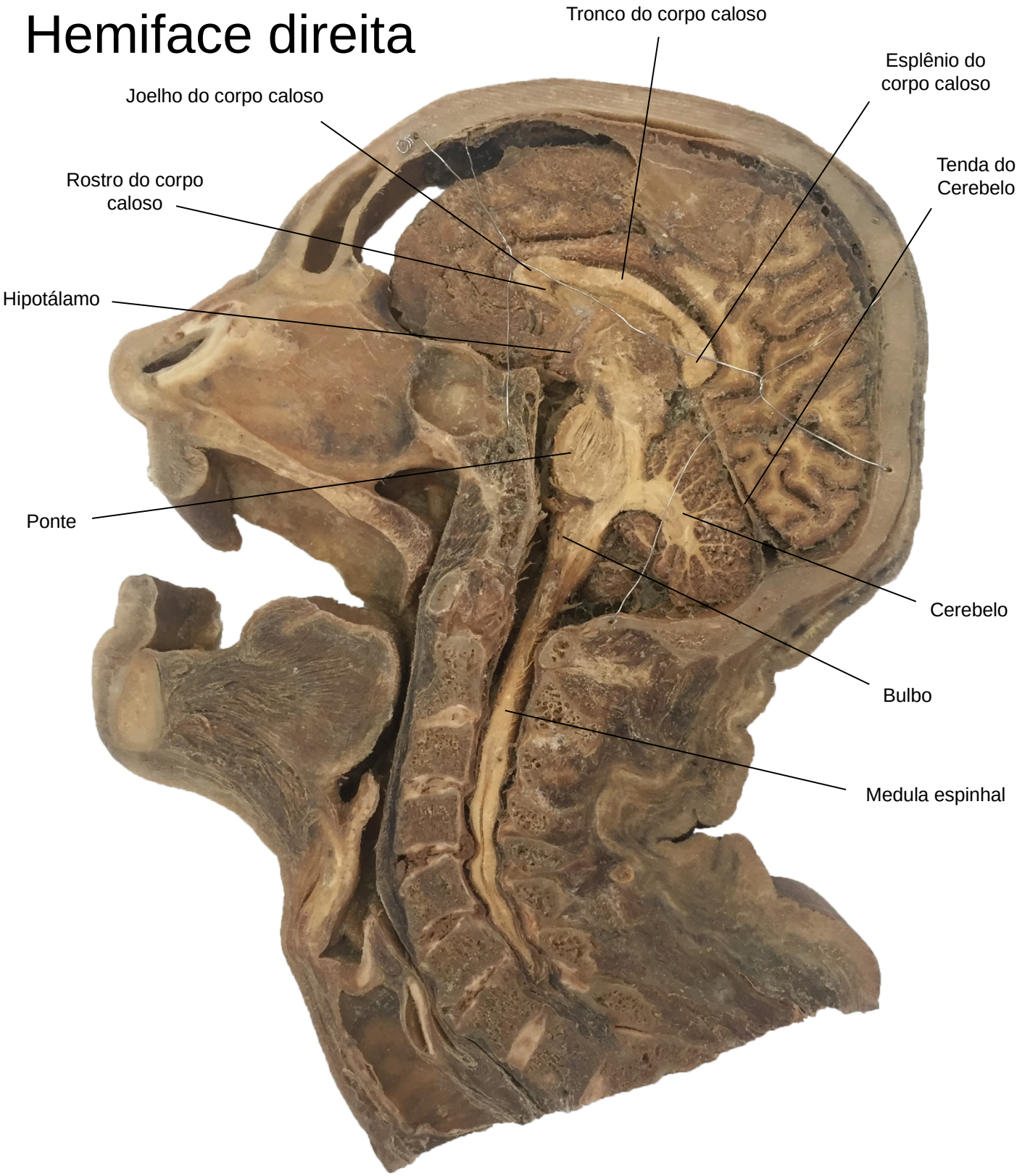
Vista posterior

Medula sacral

Vista posterior

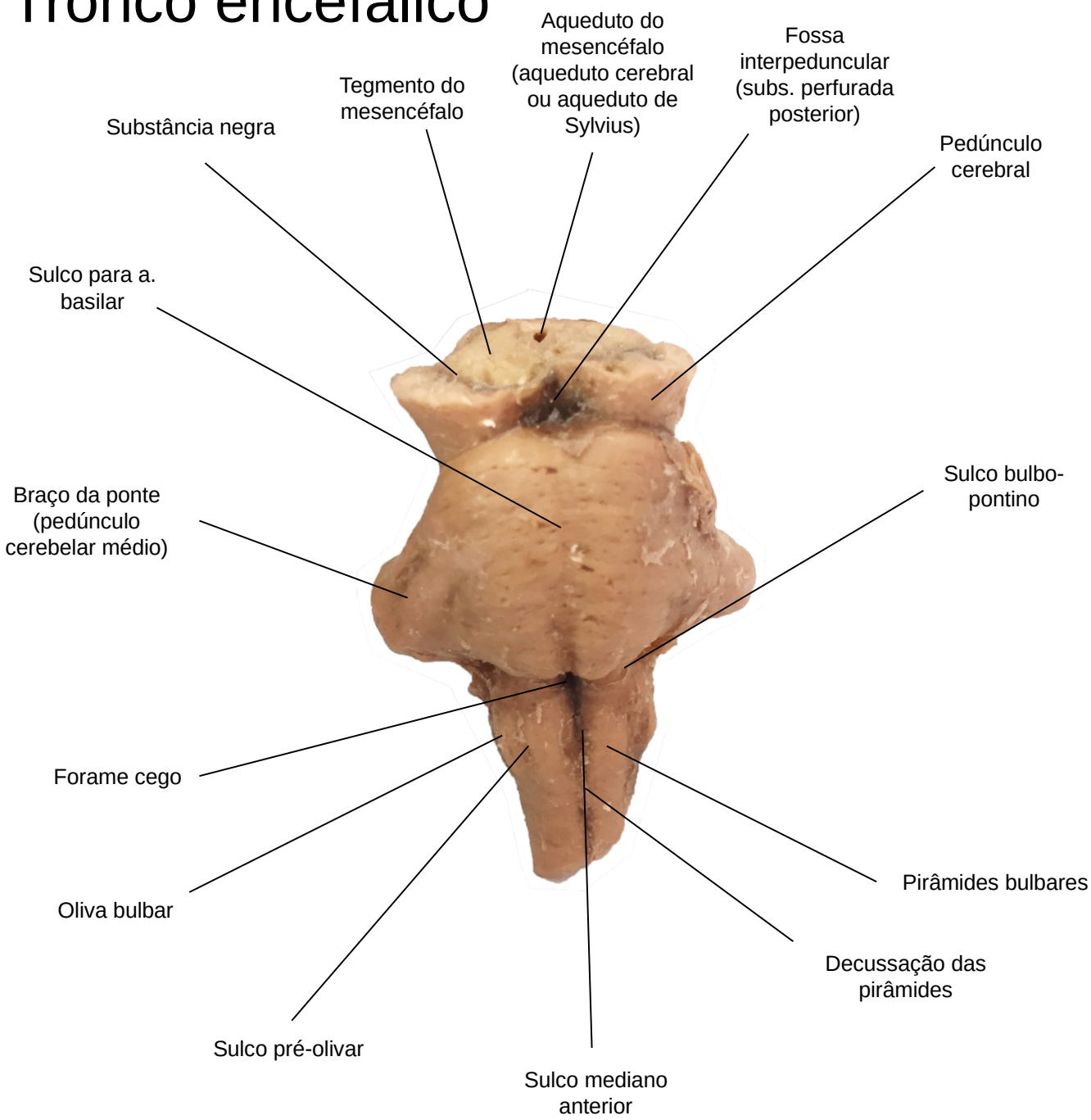
Vista lateral esquerda

Hemiface direita



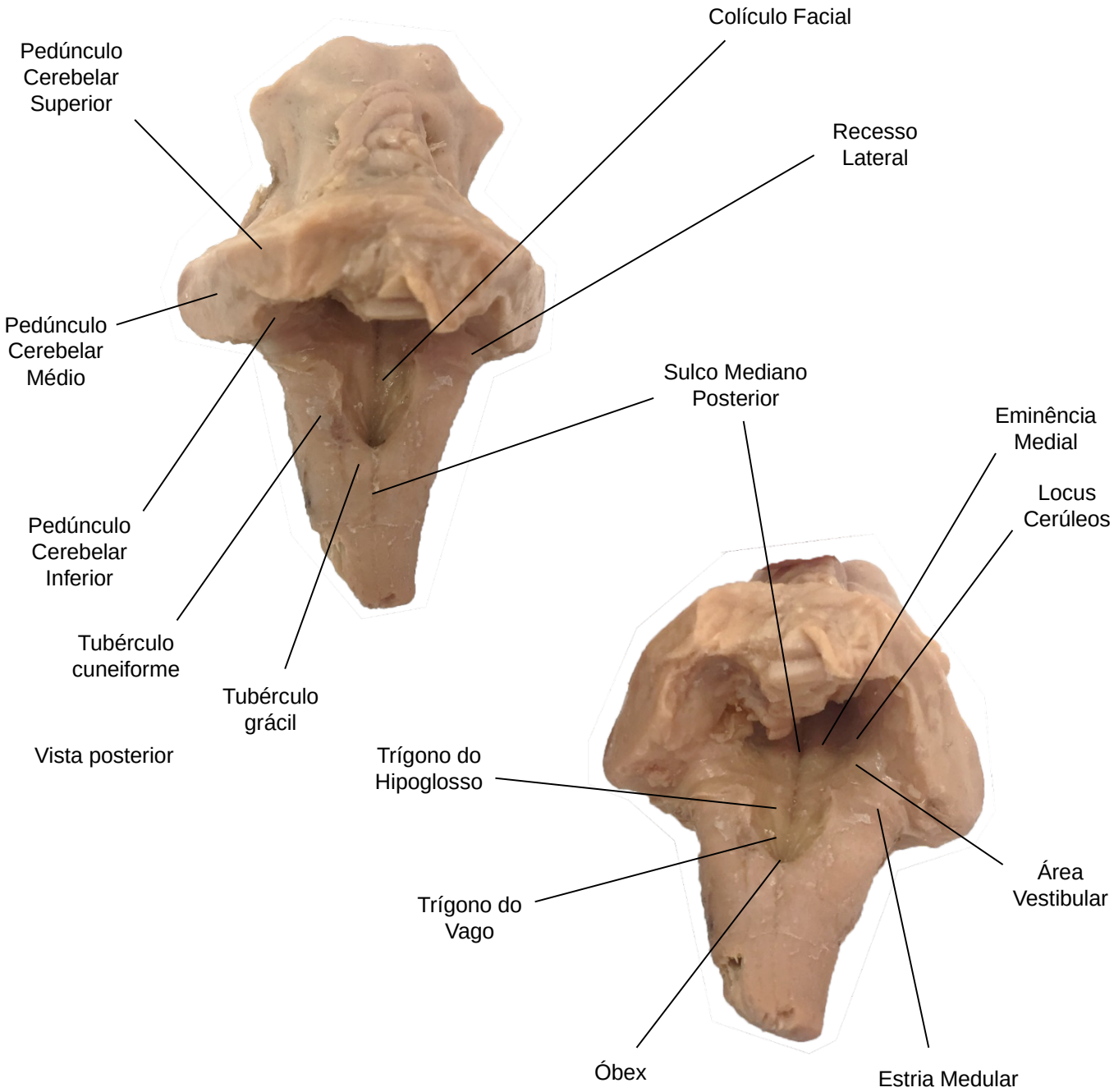
Corte sagital; Vista lateral esquerda

Tronco encefálico

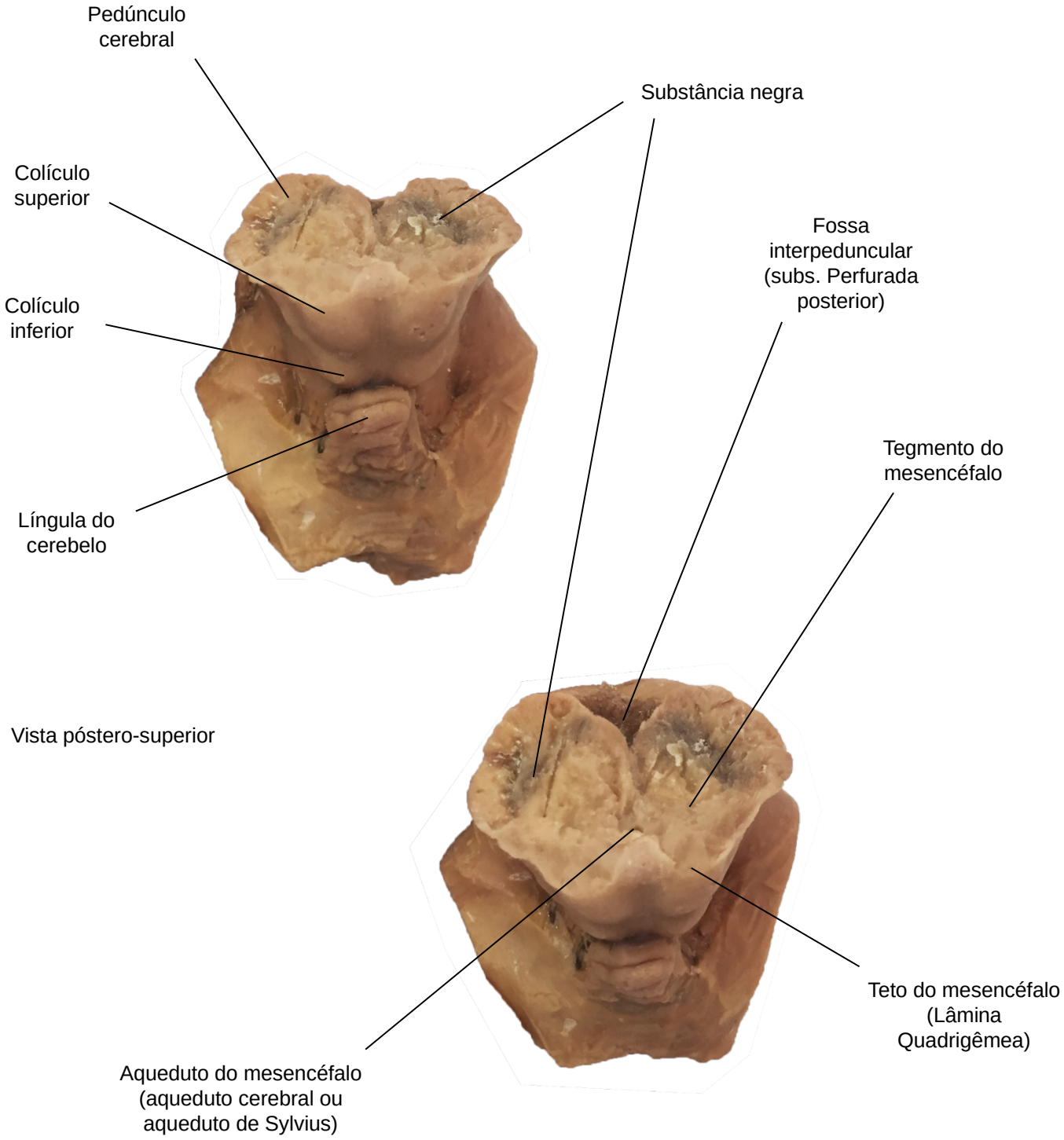


Vista anterior

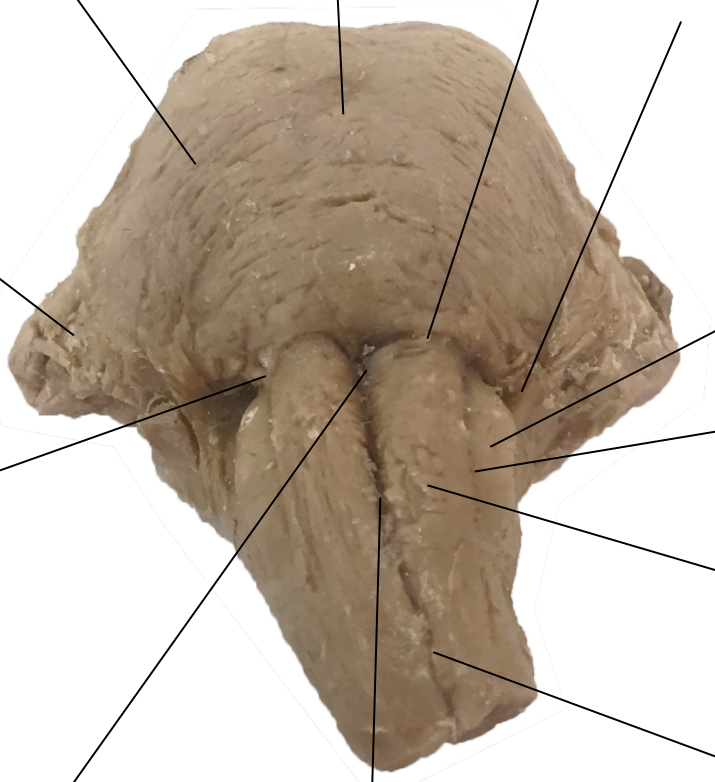
Tronco encefálico



Tronco encefálico



Tronco encefálico



Sulco para a. basilar

Sulco bulbo-pontino

Fibras transversas da ponte

Ângulo ponto-cerebelar
- N. facial (VII)
- N. intermédio (VII)
- N. vestíbulo coclear (VIII)

Braço da ponte (pedúnculo cerebelar médio)

Oliva bulbar

Sulco pré-olivar

N. Abducente (VI)

Pirâmides bulbares

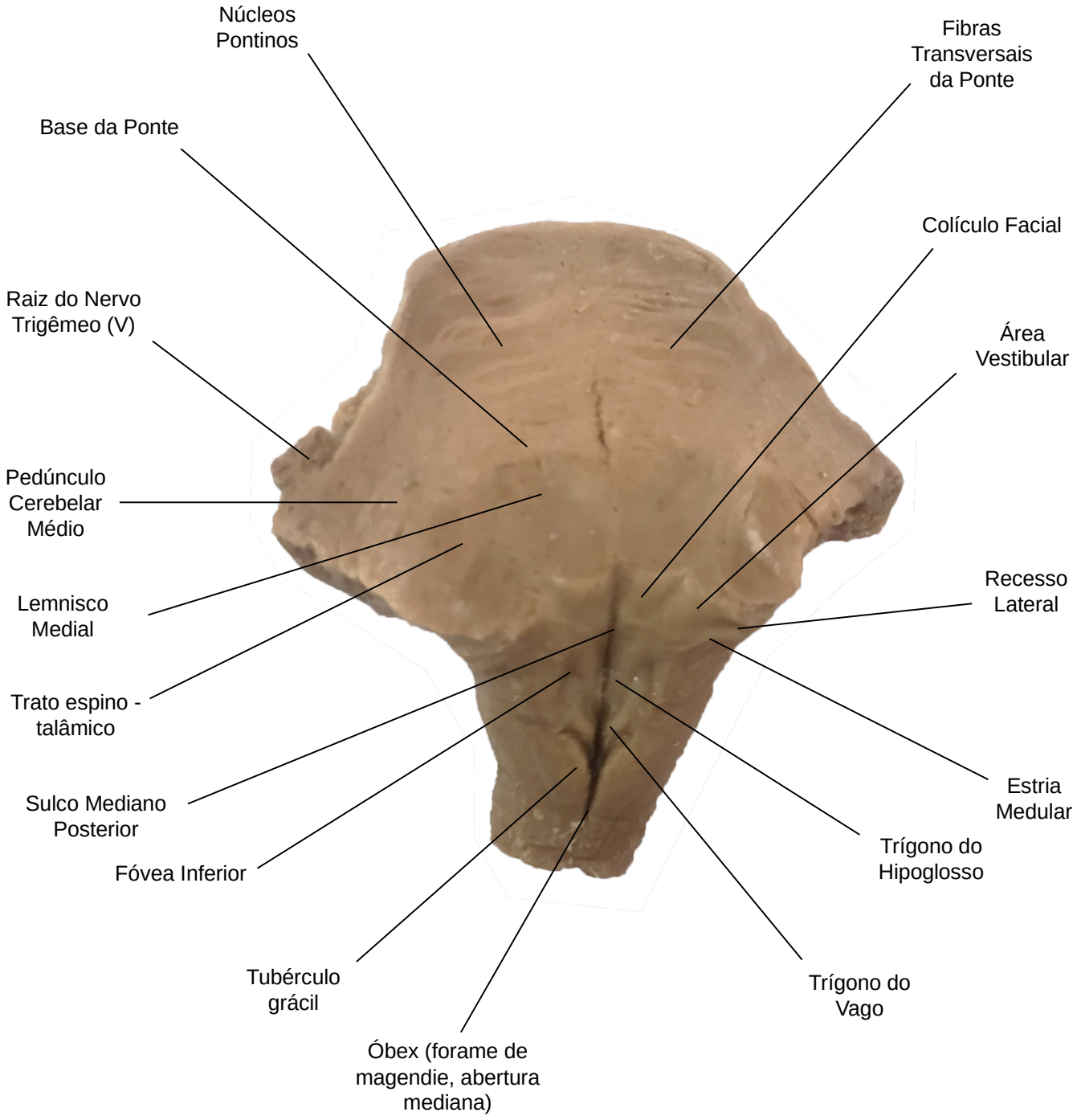
Decussação das pirâmides

Forame cego

Sulco mediano anterior

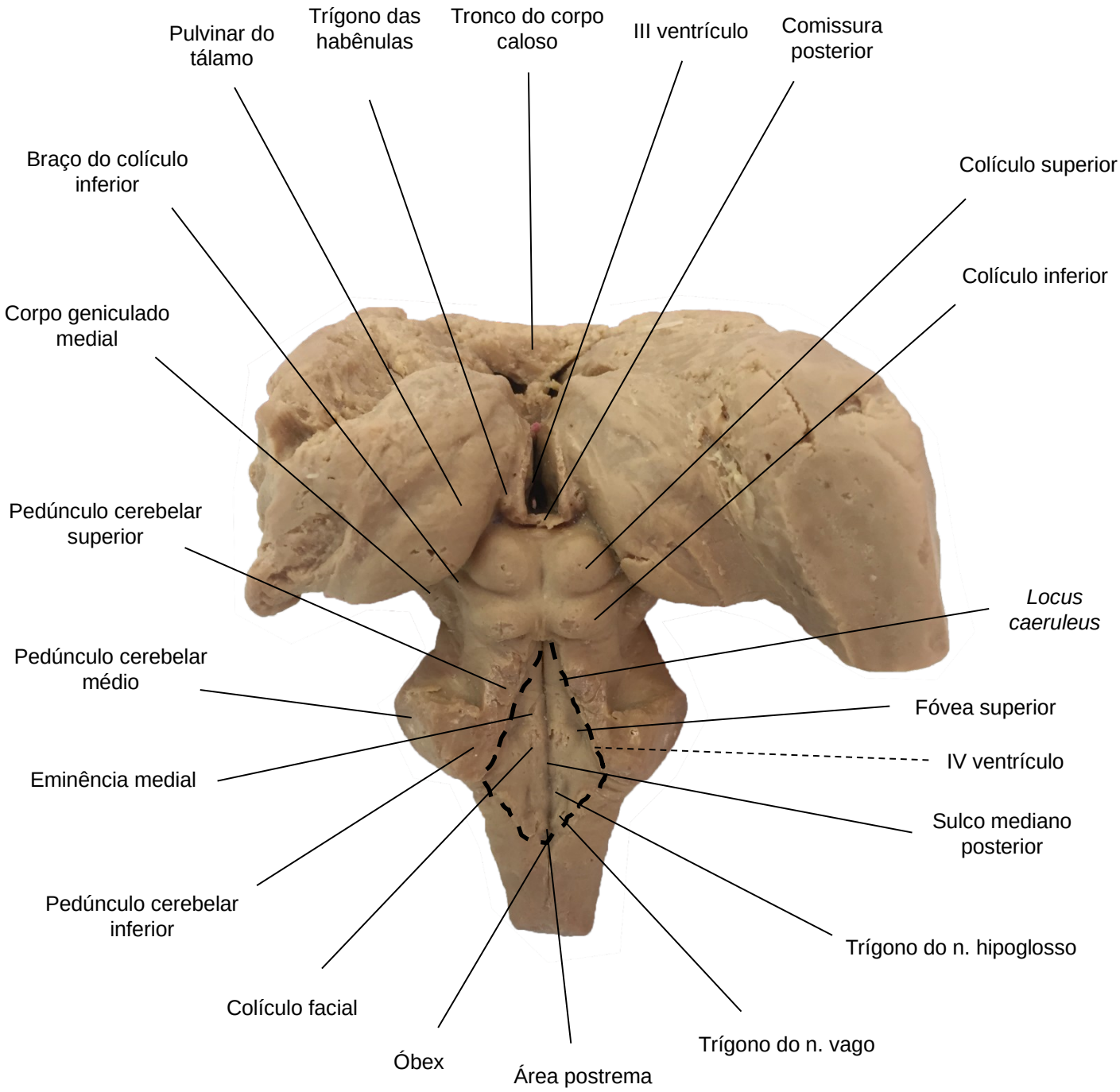
Vista anterior

Tronco encefálico



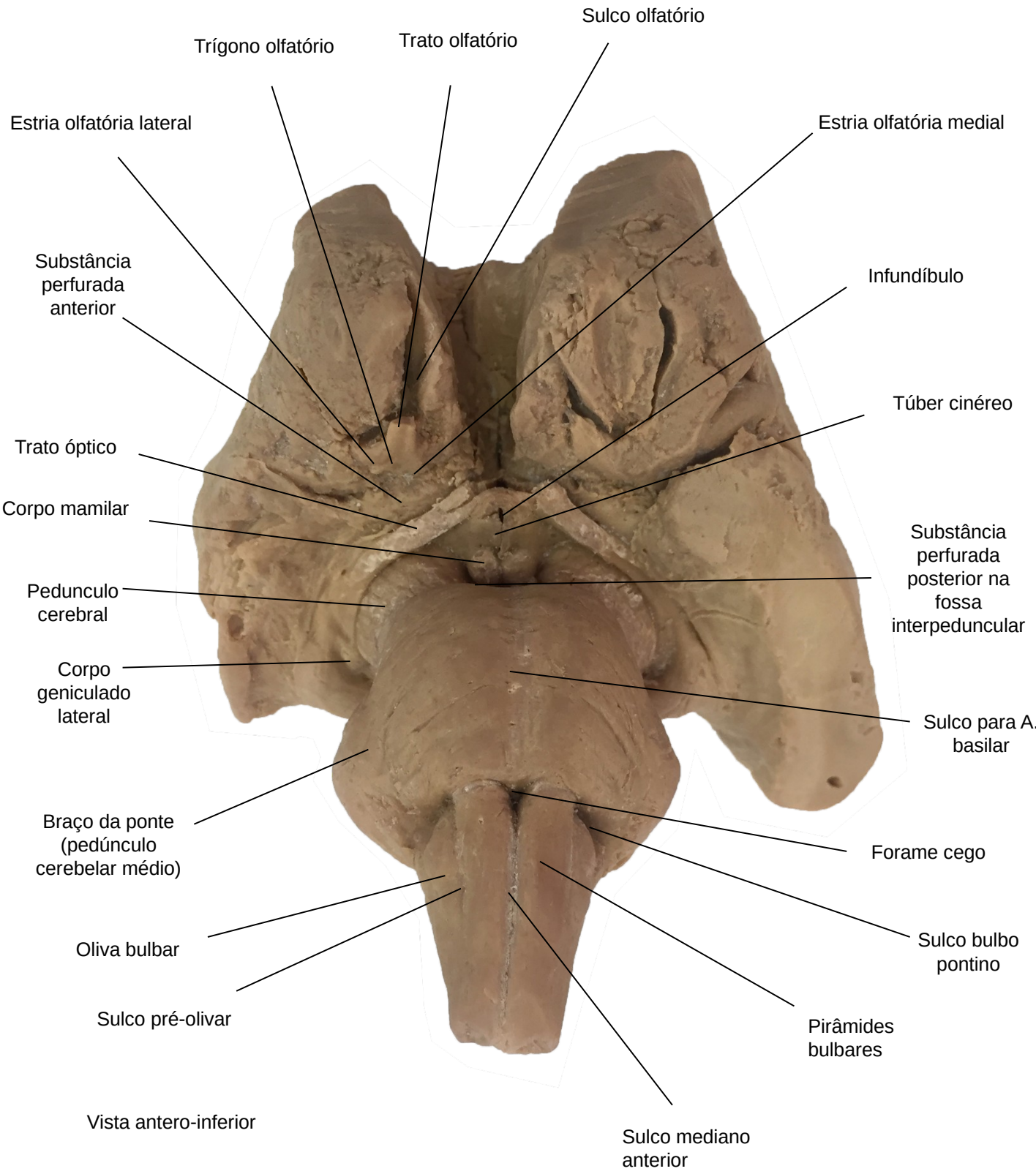
Vista posterior

Tronco encefálico e diencéfalo



Vista posterior

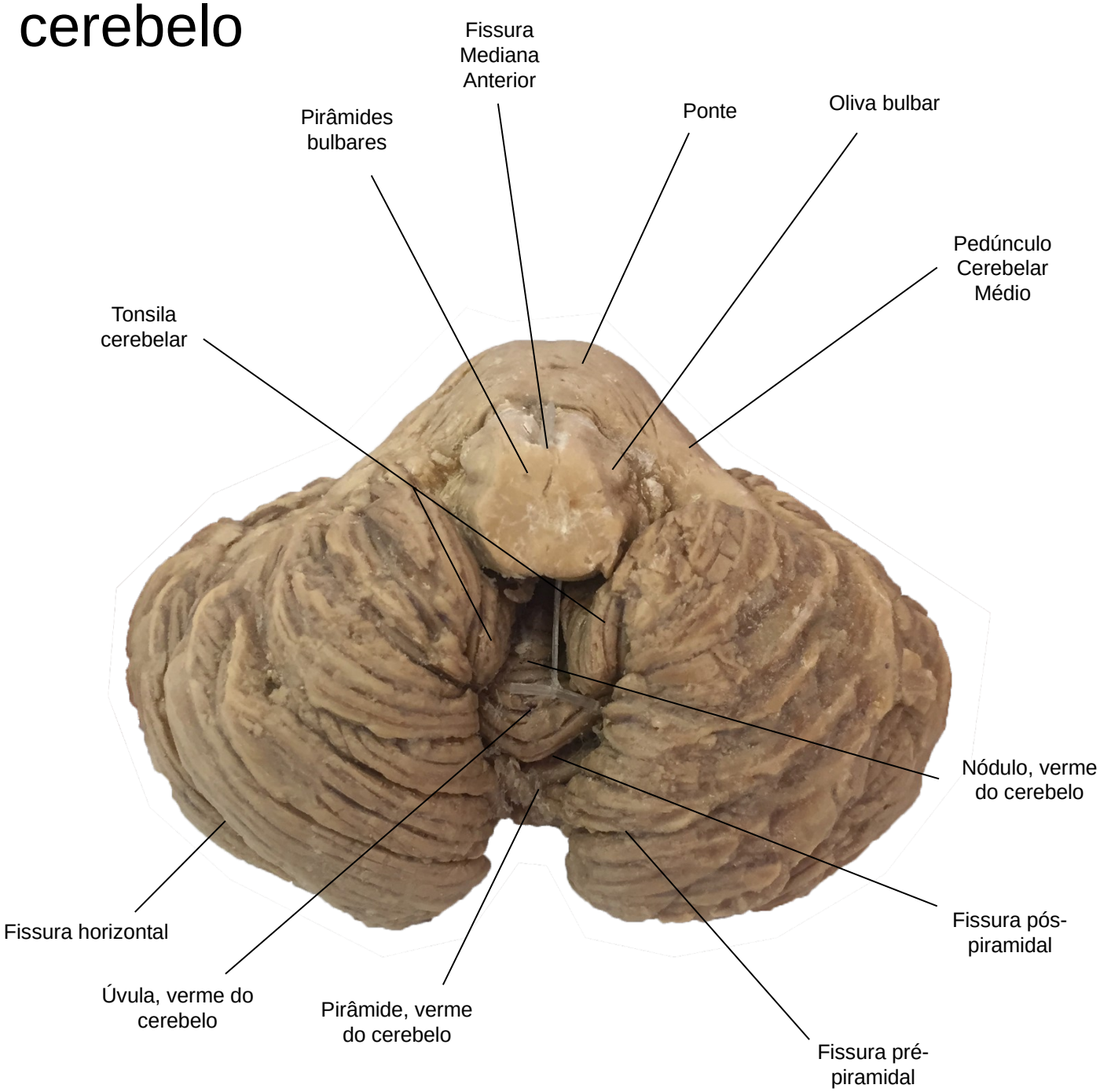
Tronco encefálico e diencéfalo



Tronco encefálico e cerebelo

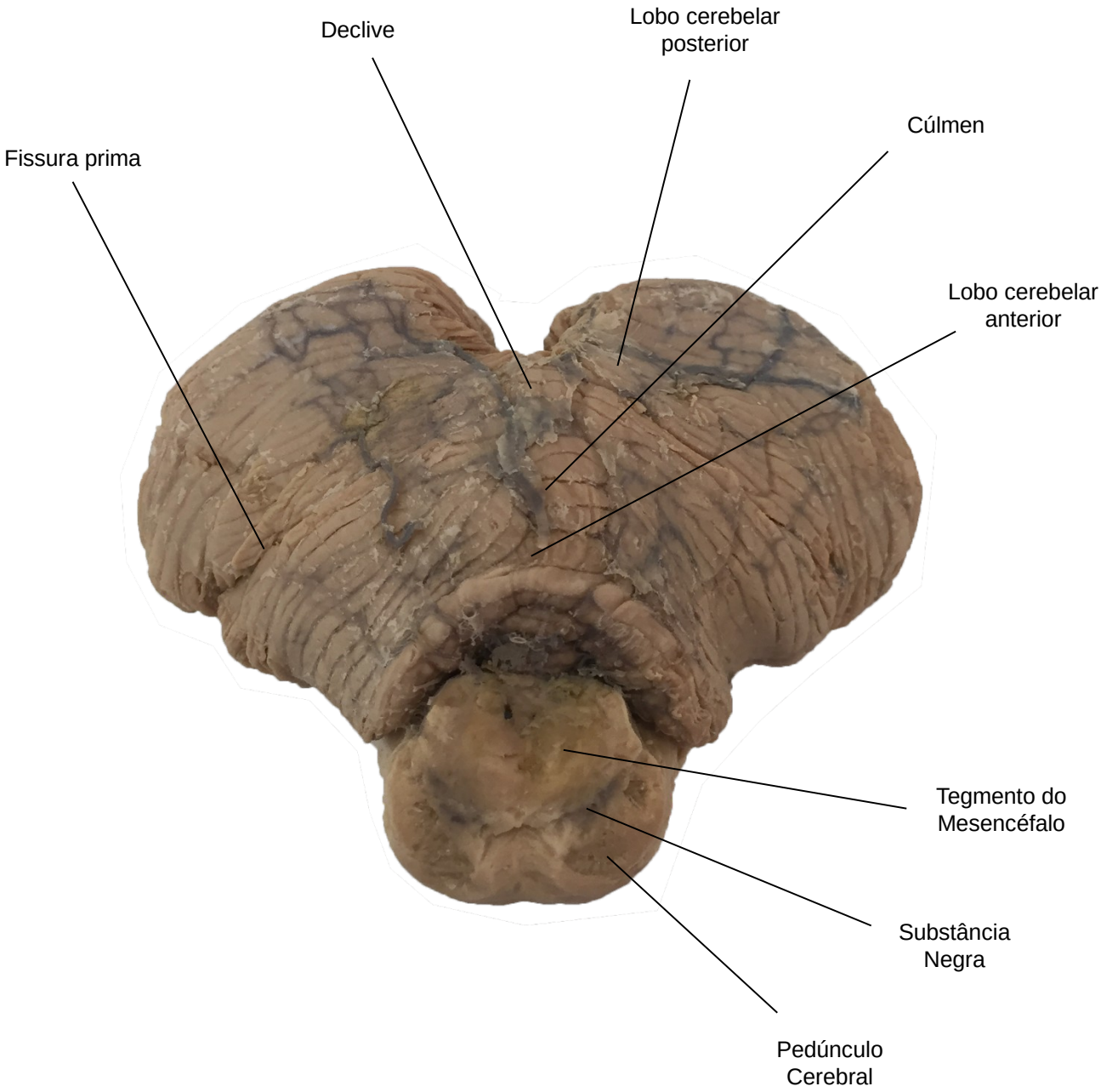
Vista anterior

Tronco encefálico e cerebelo



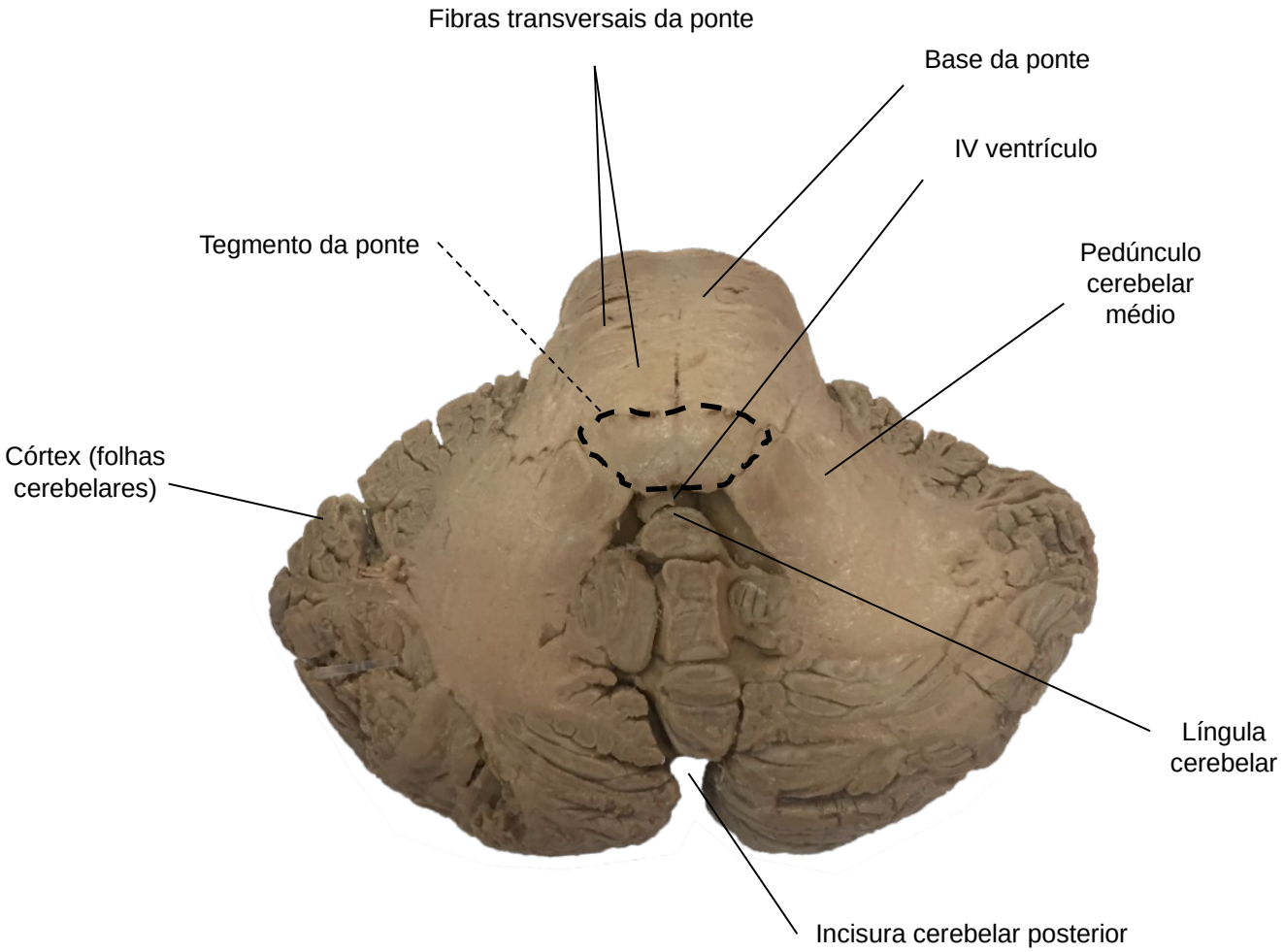
Vista inferior

Tronco encefálico e cerebelo



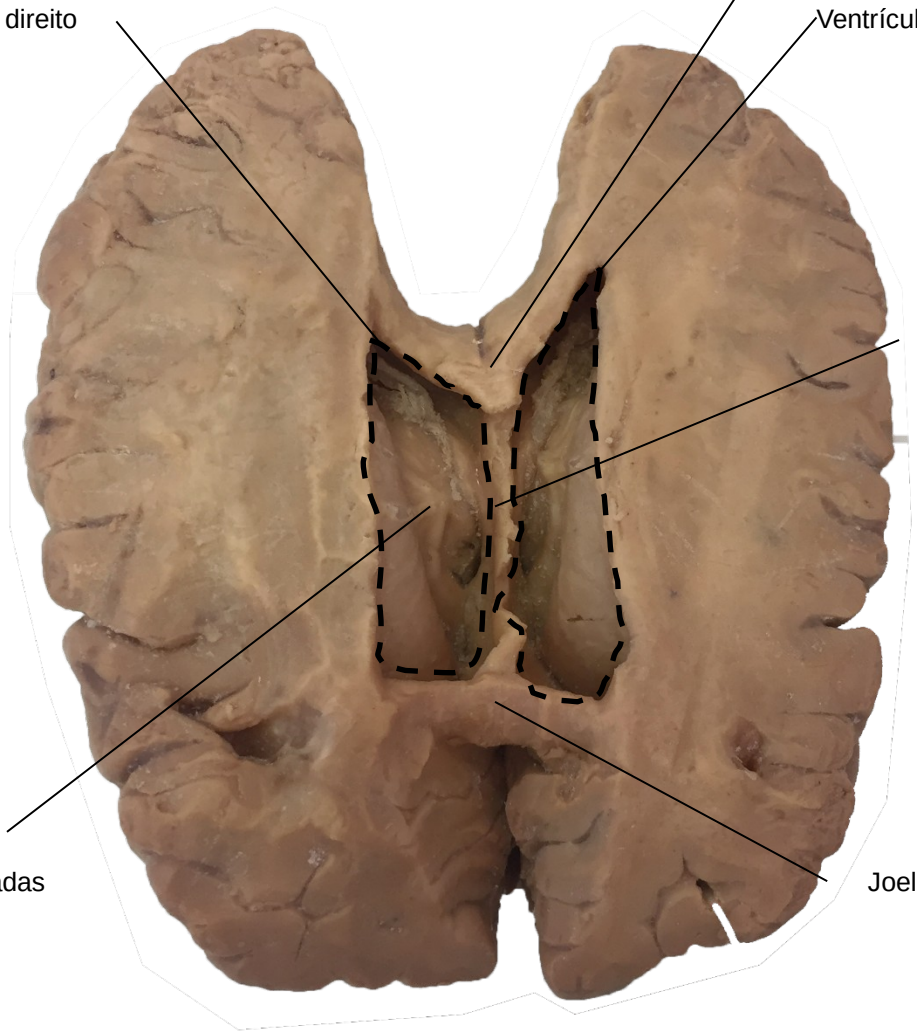
Vista superior

Tronco encefálico e cerebelo



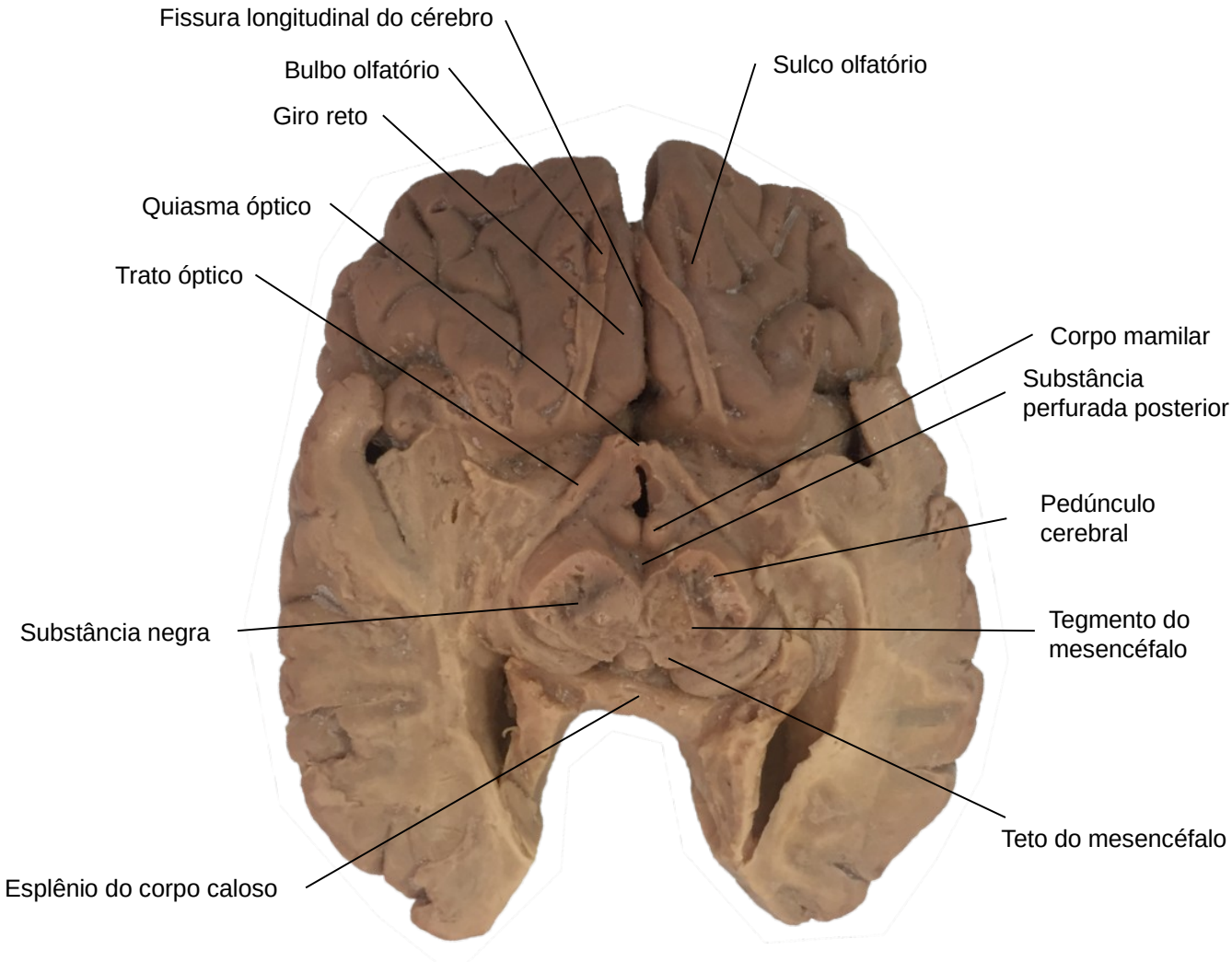
Corte longitudinal, Vista superior

Encéfalo



Vista superior

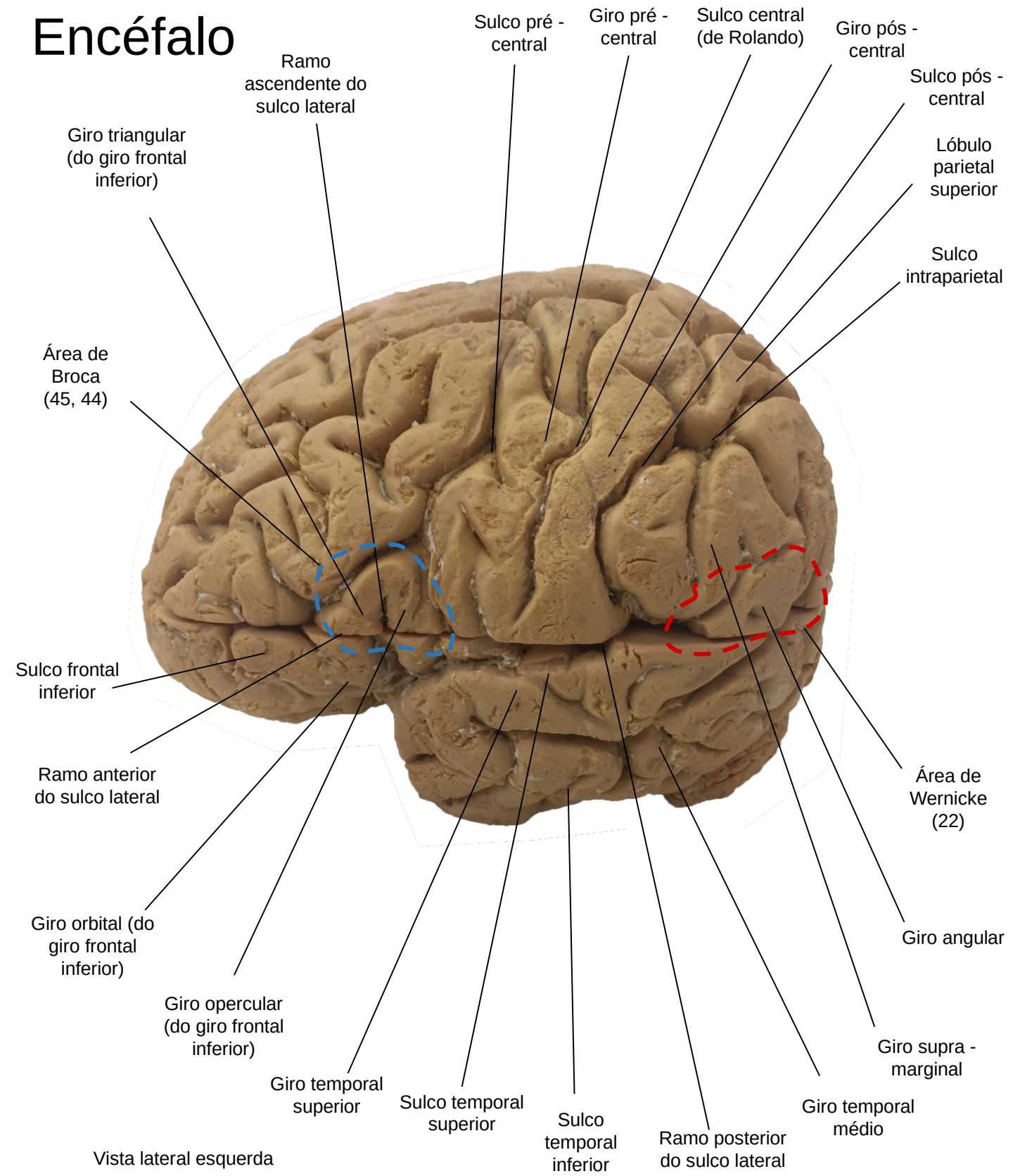
Encéfalo



Vista inferior

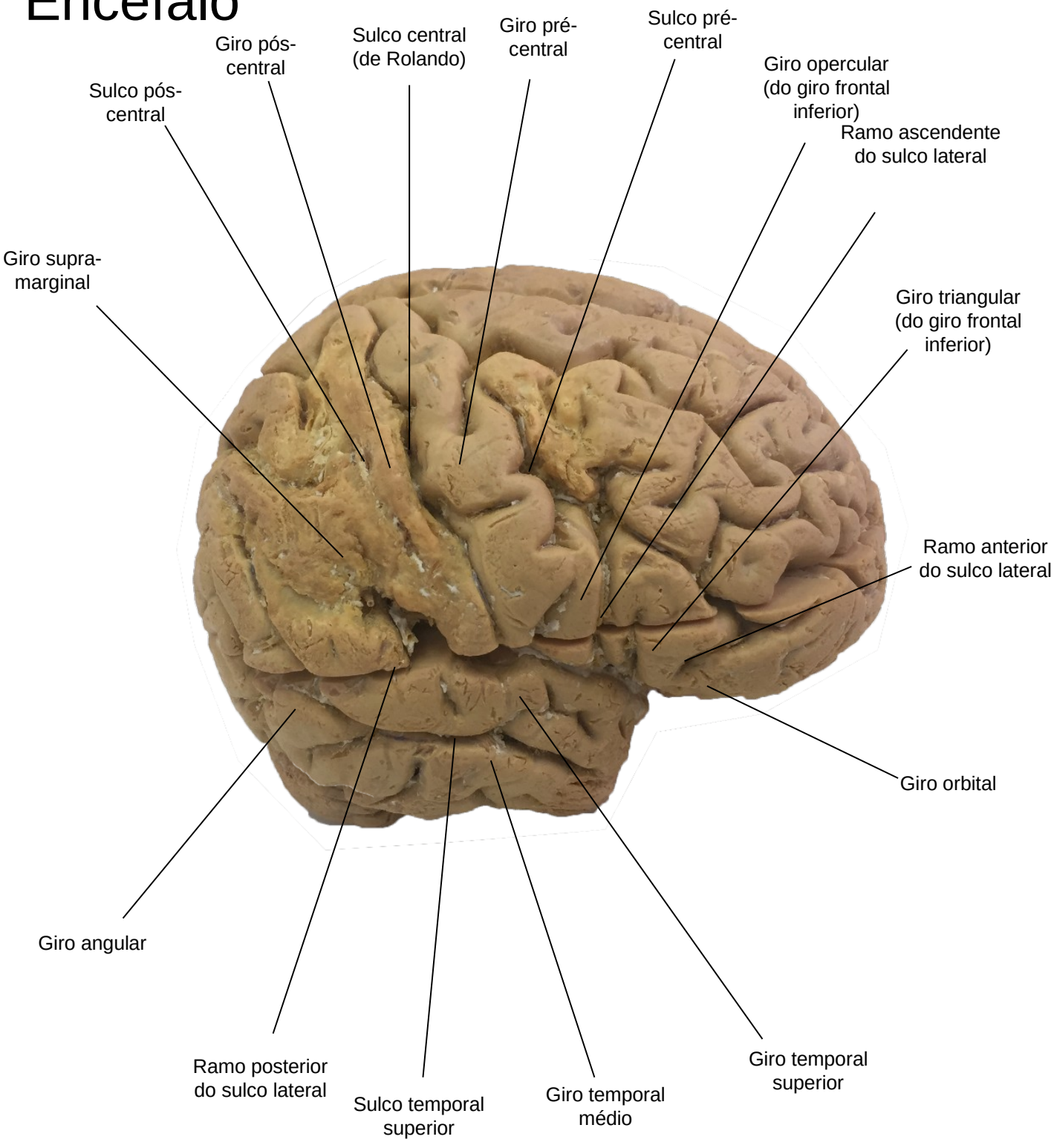
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
CAMPUS UFRJ-MACAÉ
Professor Aloísio Teixeira

Encéfalo



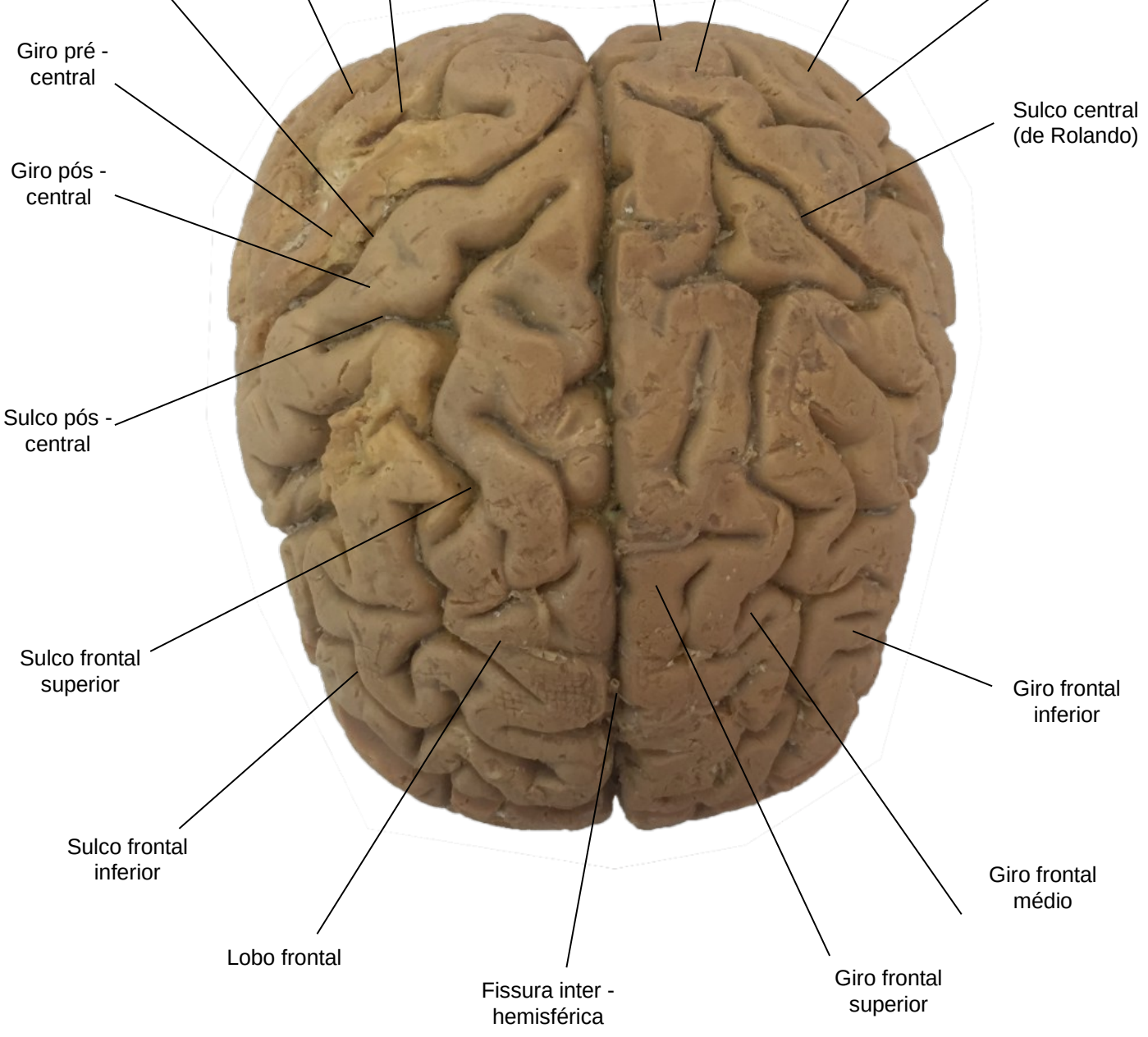
Vista lateral esquerda

Encéfalo



Vista lateral direita

Encéfalo



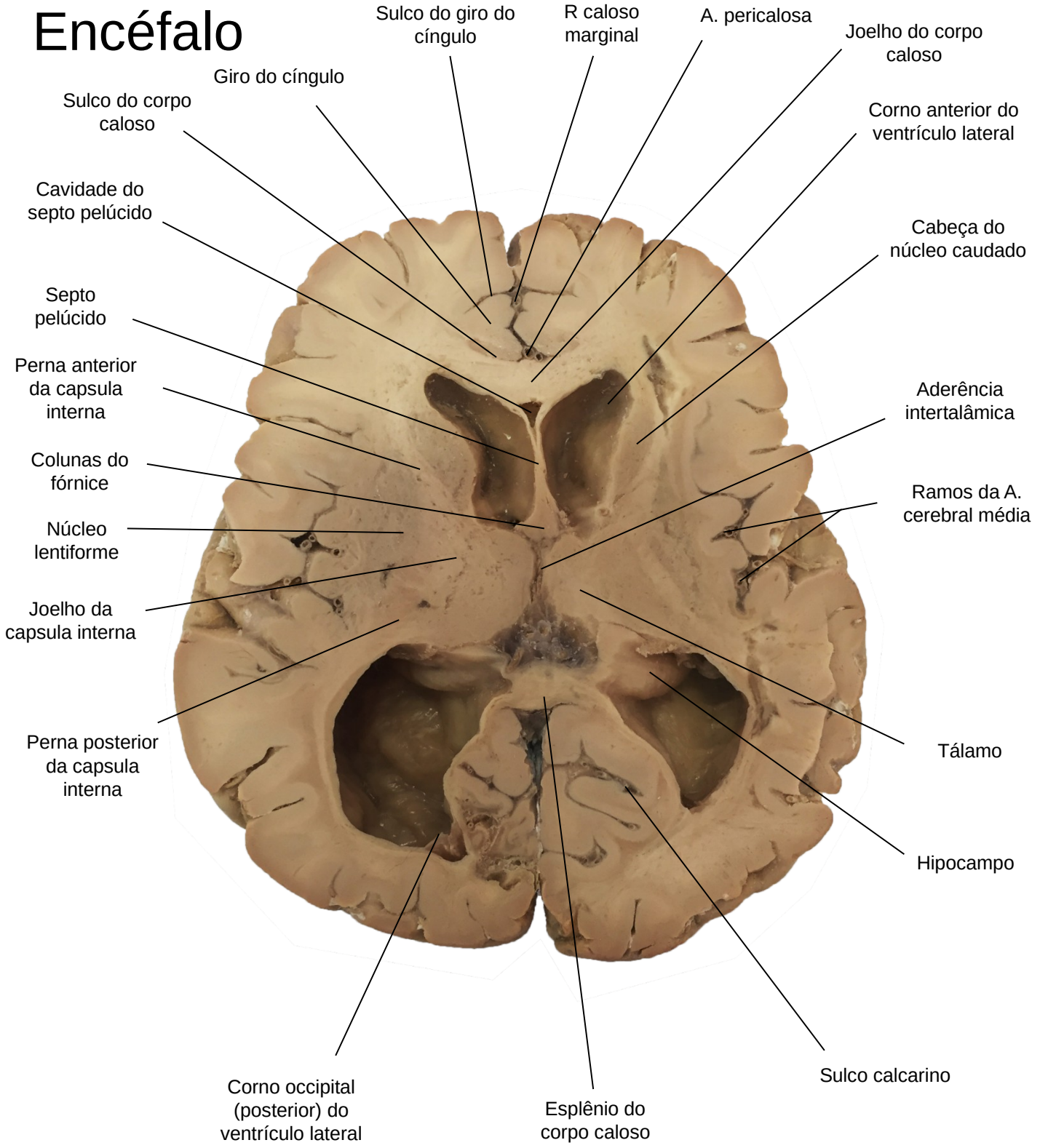
Vista superior

Encéfalo

Sulco e Giros orbitais
Sulco olfatório
Giro reto
Fissura longitudinal
Quiasma óptico
Infundíbulo
Corpo mamilar
Trígono olfatório
Trato óptico
Substância perfurada anterior
Pedúnculo cerebral
Fossa interpeduncular (substância perfurada posterior)
Úncus
Giro para-hipocampal
Sulco rinal
Fossa perimesencefálica
Sulco occiptotemporal
Sulco para A. basilar (na ponte)
Giro occiptotemporal lateral
Pedúnculo cerebelar médio (Braço da ponte)
Flóculo cerebelar
Cerebelo
Raíz do N.Abducente (VI)
Sulco bulbo-pontino
Ângulo ponte-cerebelar

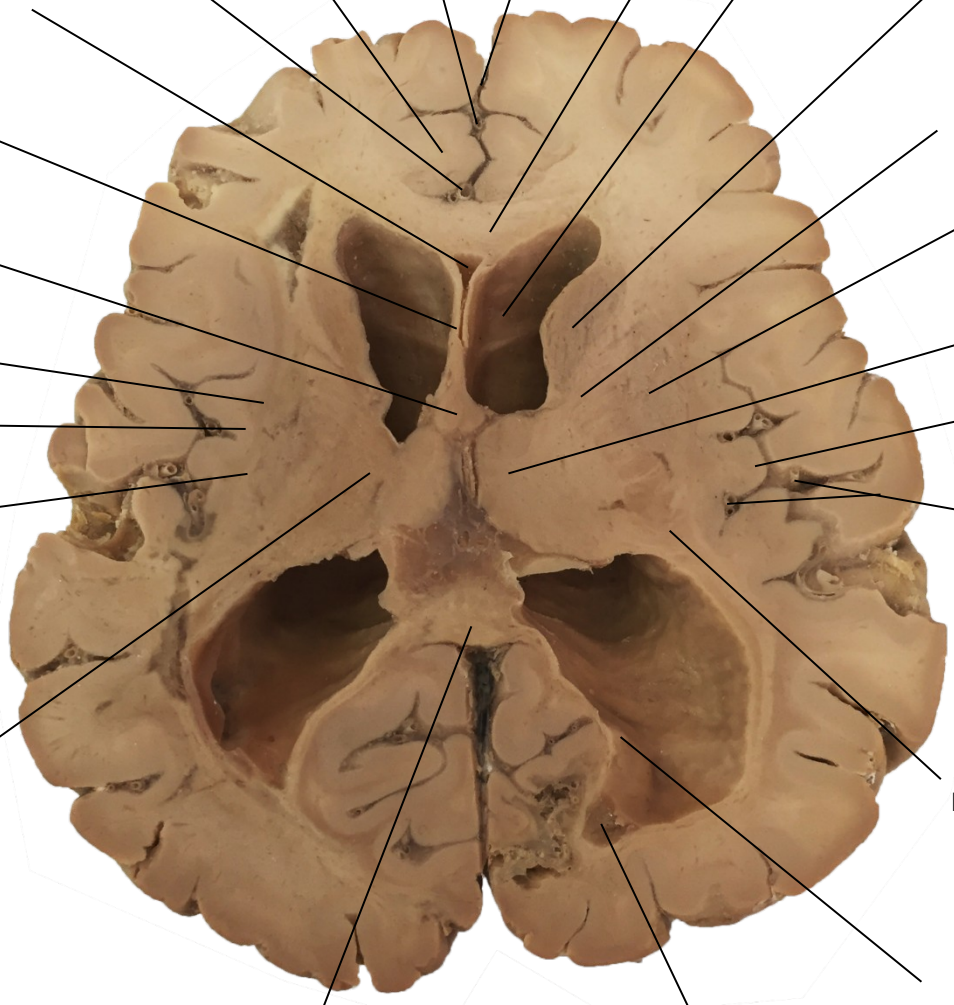
Vista inferior

Encéfalo



Corte longitudinal; Vista superior

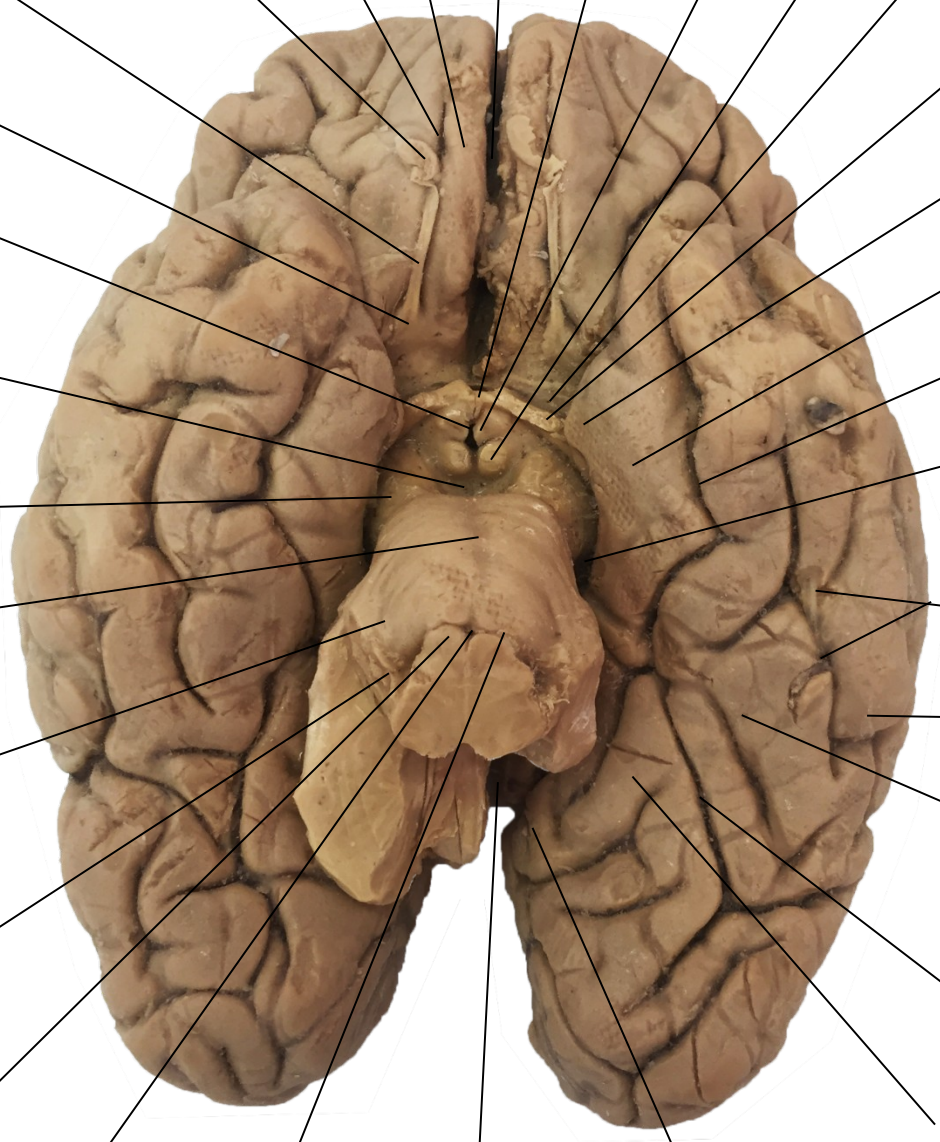
Encéfalo



Corte longitudinal; Vista inferior

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
CAMPUS UFRJ-MACAÉ
Professor Aloísio Teixeira

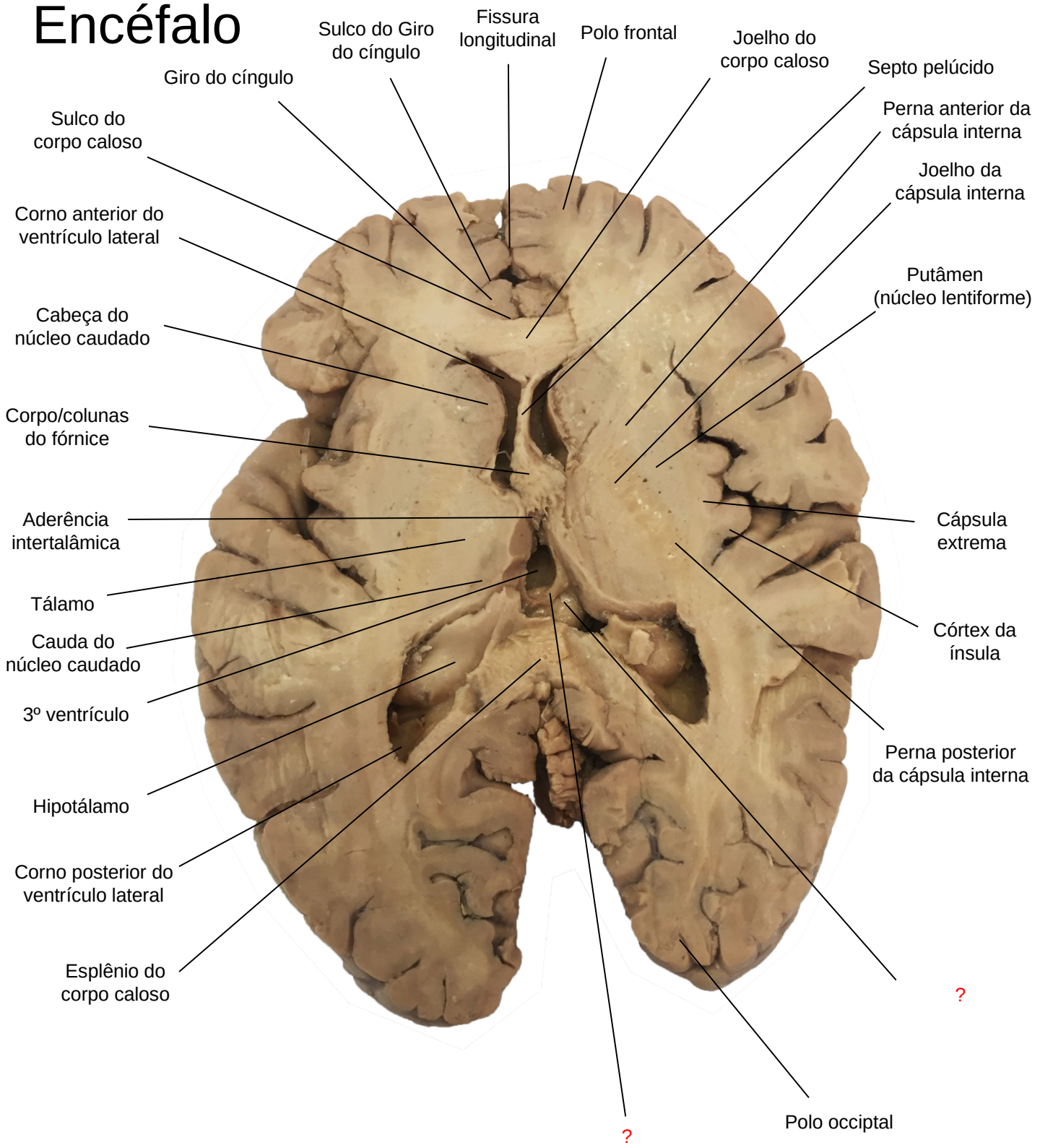
Encéfalo



Giro reto
Fissura longitudinal
Quiasma óptico
Infundíbulo
Sulco olfatório
Corpo mamilar
Bulbo olfatório
Substância perfurada anterior
Trato olfatório
Trato óptico
Trígono olfatório
Úncus
Recesso infundibular
Giro para-hipocampal
Fossa interpeduncular (substância perfurada posterior)
Sulco rinal
Fossa perimesencefálica
Pedúnculo cerebral
Sulco para A. basilar (na ponte)
Sulco occiptotemporal
Giro temporal inferior
Pedúnculo cerebelar médio (Braço da ponte)
Giro occiptotemporal lateral
Ângulo ponte-cerebelar
Sulco colateral
Pirâmides bulbares
Giro occiptotemporal medial
Forame cego
Sulco bulbo-pontino
Esplênio do corpo caloso
Ístmo do giro do cíngulo

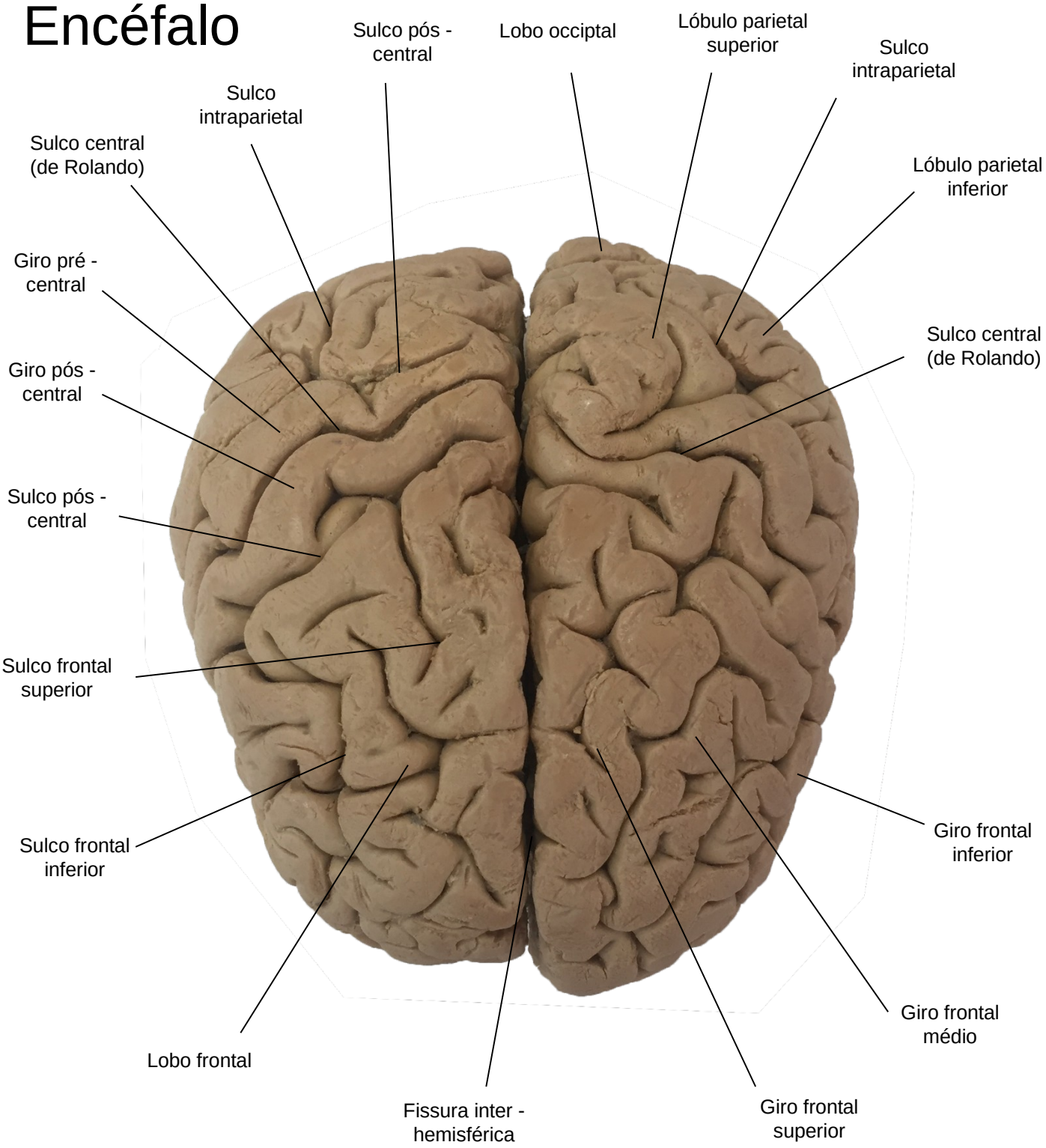
Vista inferior

Encéfalo



Corte longitudinal; Vista superior

Encéfalo

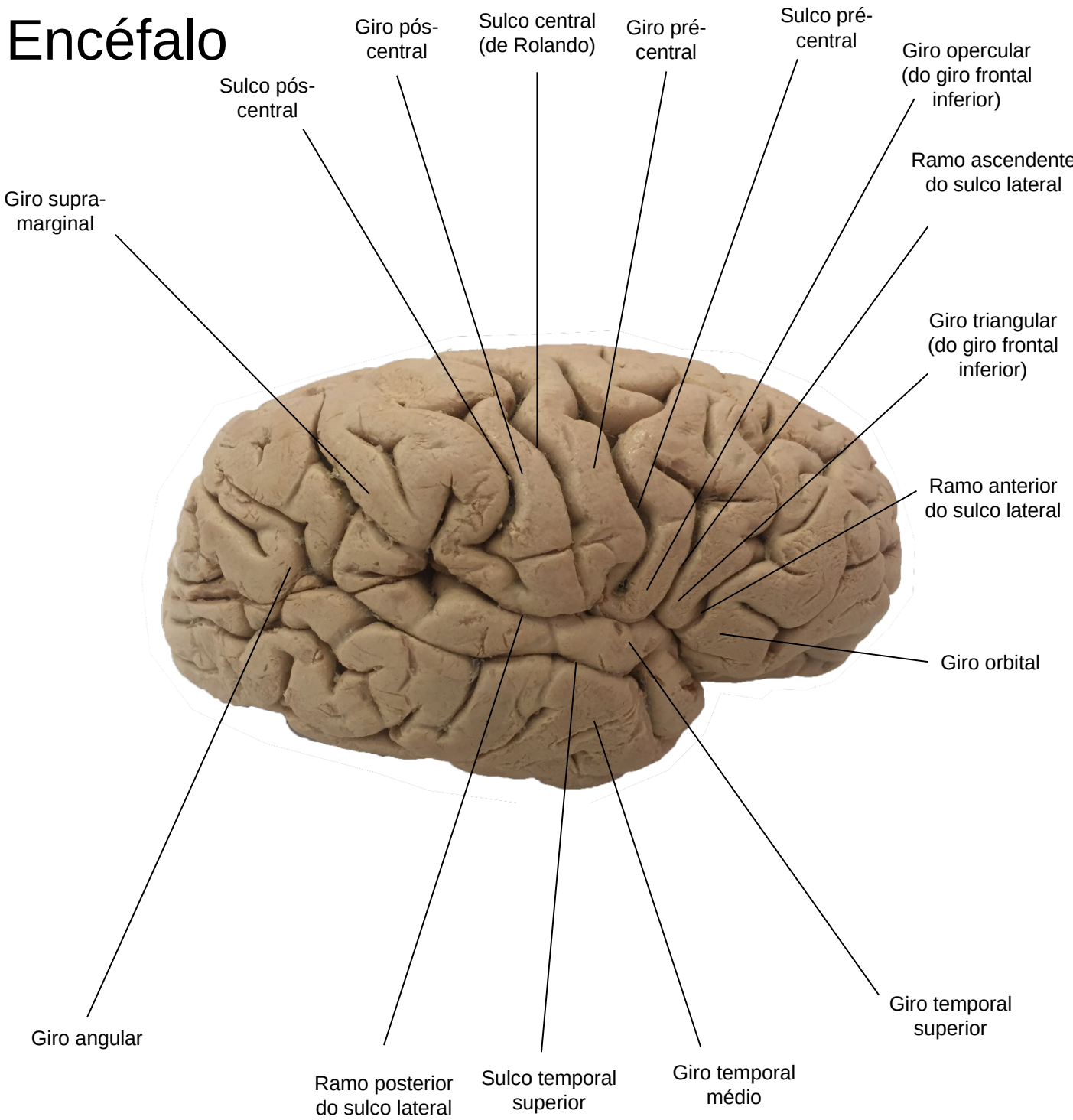


Vista superior

Encéfalo

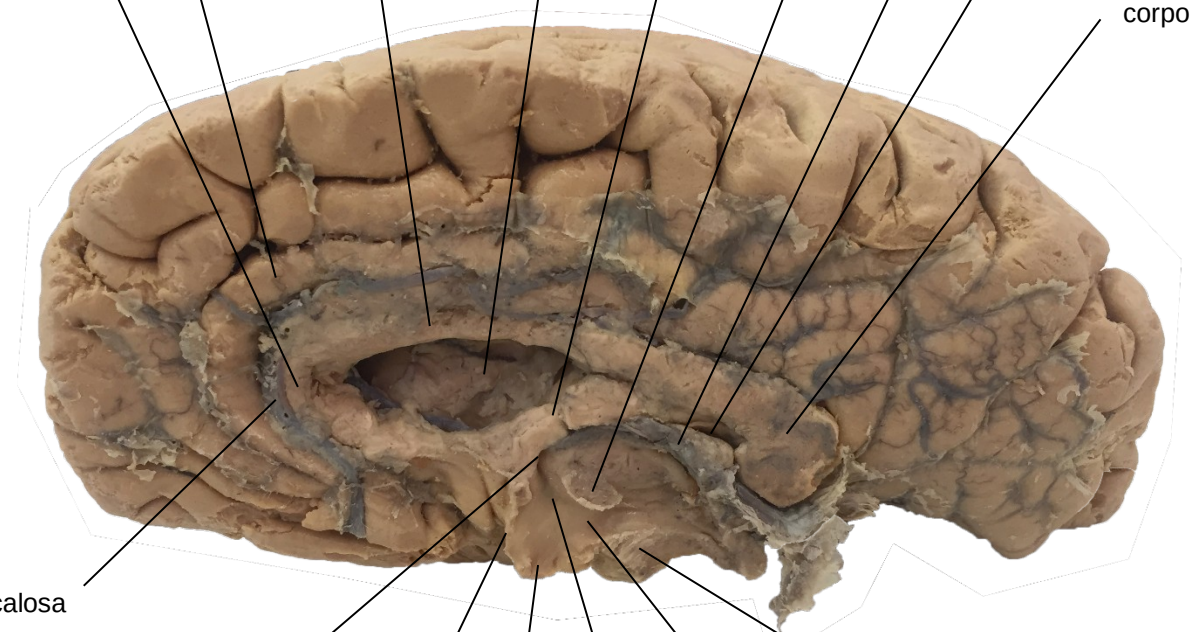
Vista inferior

Encéfalo



Vista lateral direita

Hemisfério cerebral direito

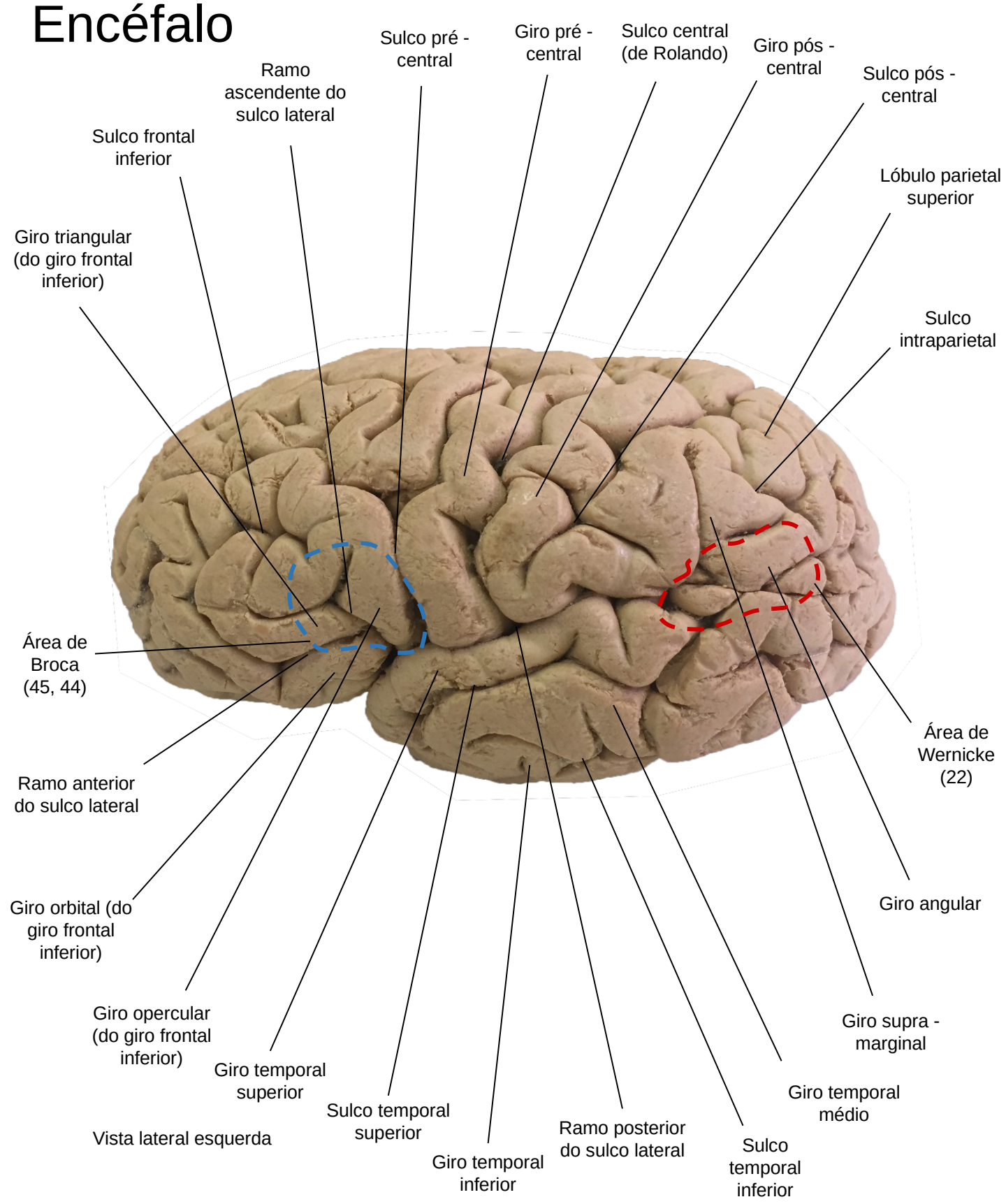


Corte sagital mediano; Face medial

Hemisfério cerebral direito

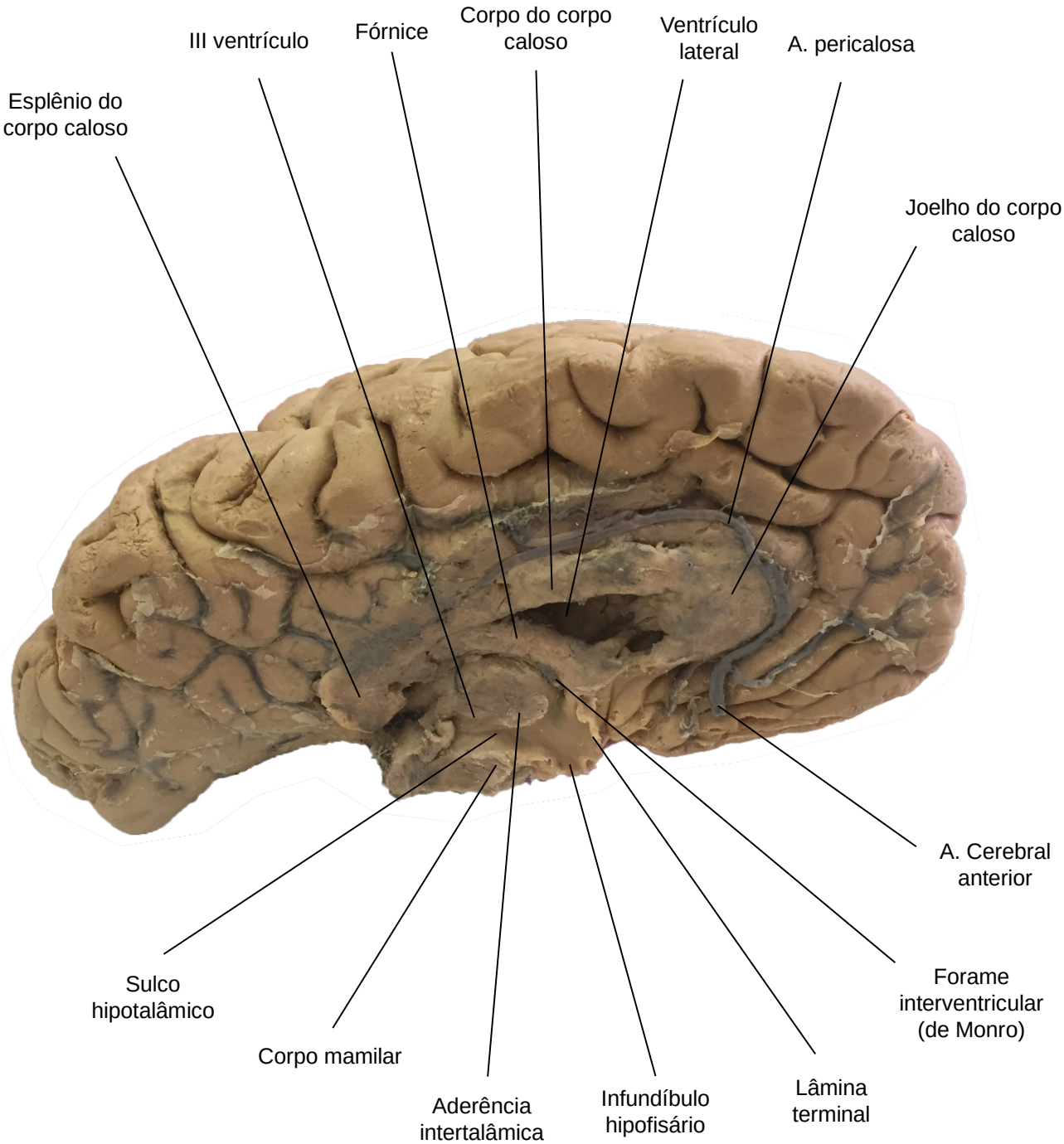
Vista inferior

Encéfalo



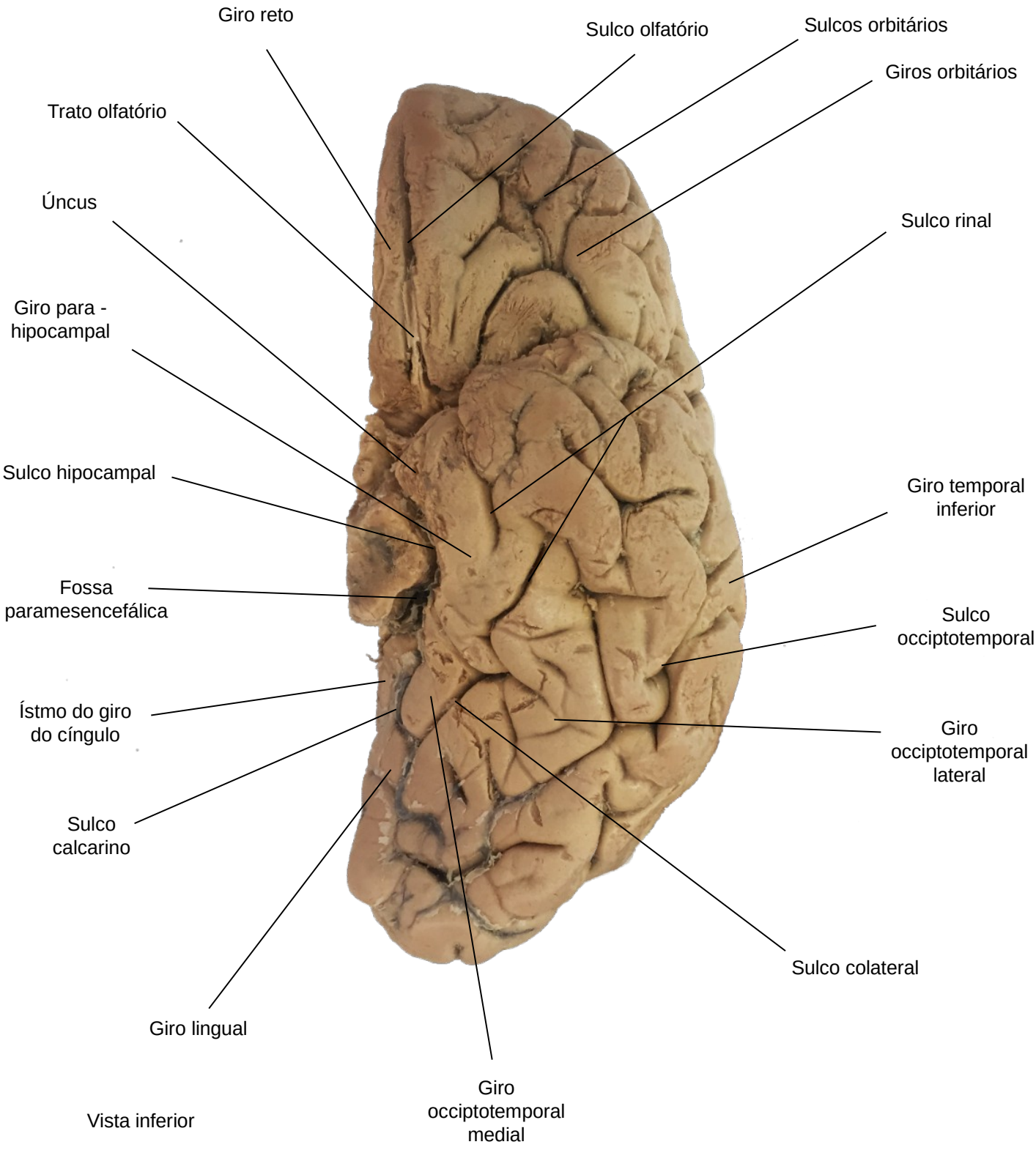
Vista lateral esquerda

Hemisfério cerebral esquerdo



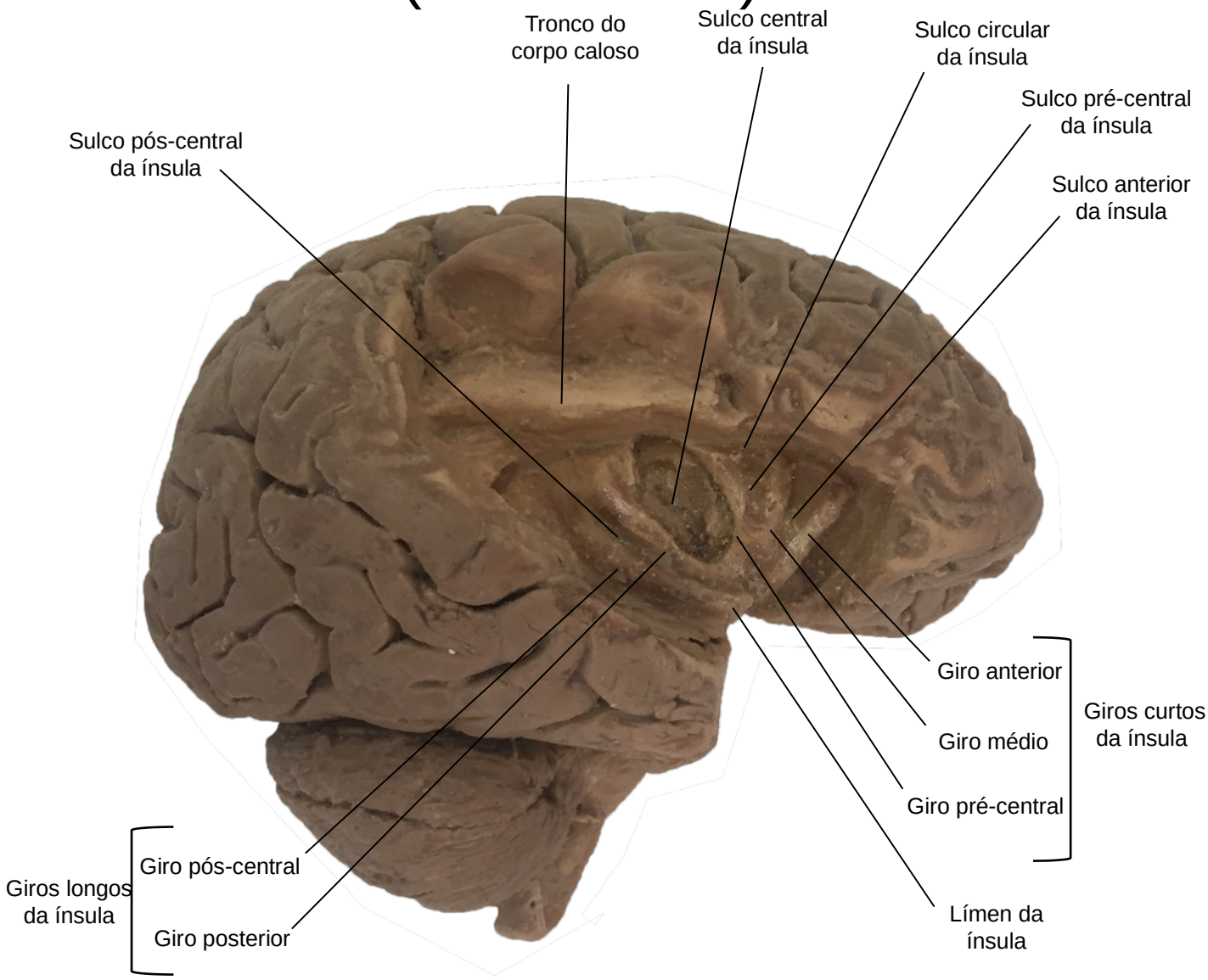
Corte sagital mediano; Face medial

Hemisfério cerebral esquerdo



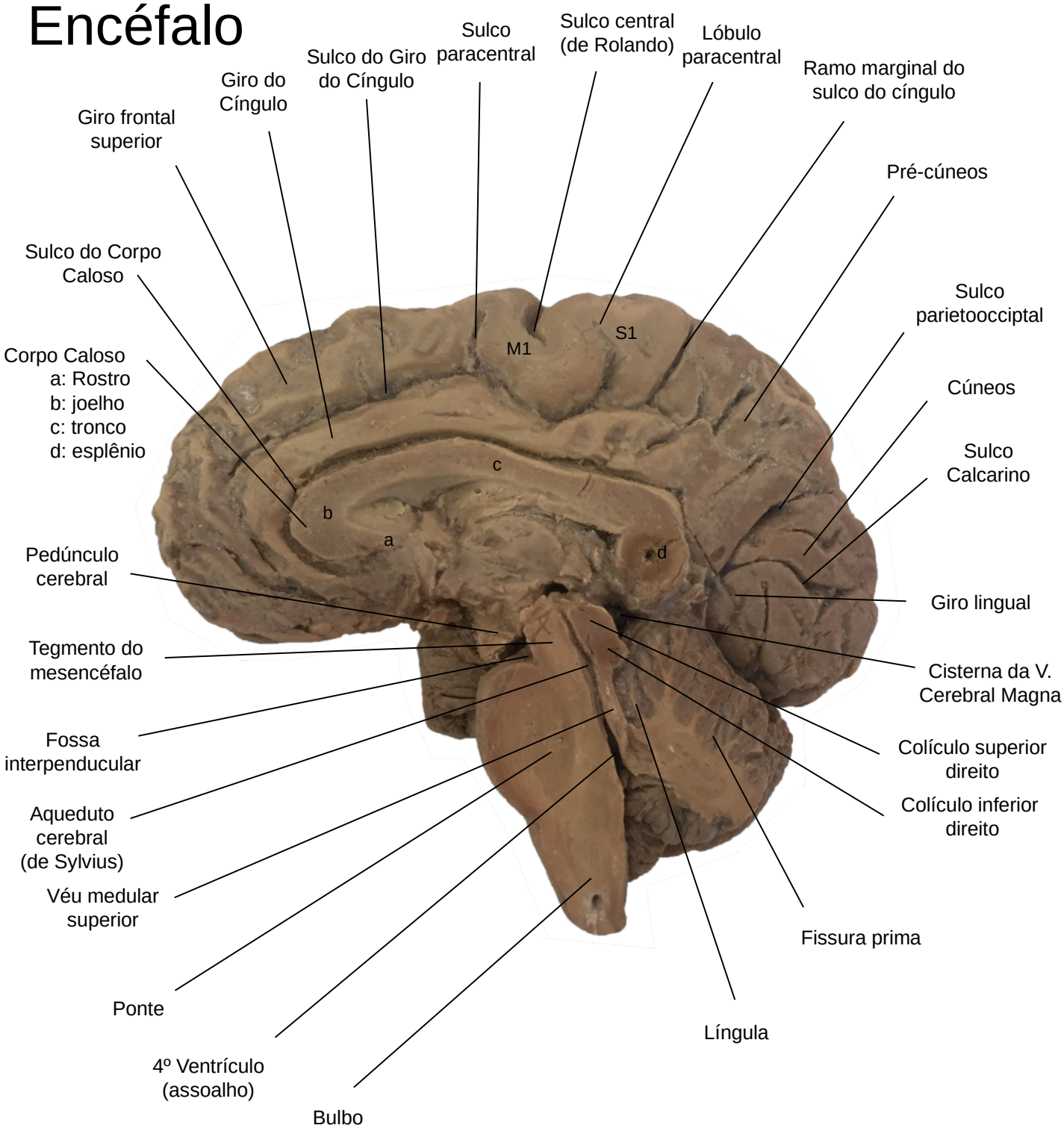
Vista inferior

Lobo insular (Ilha de Reil)



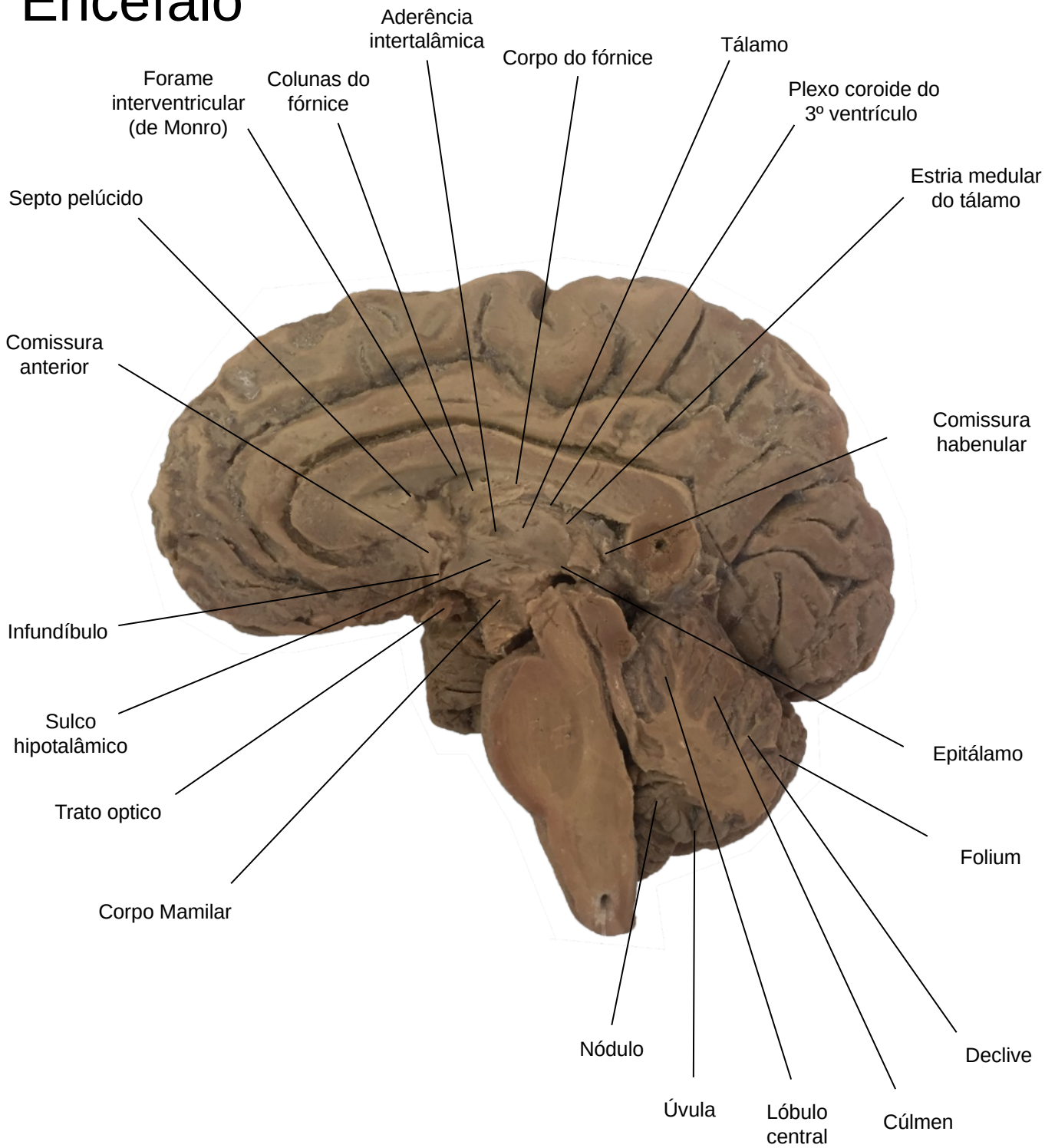
Vista lateral direita

Encéfalo



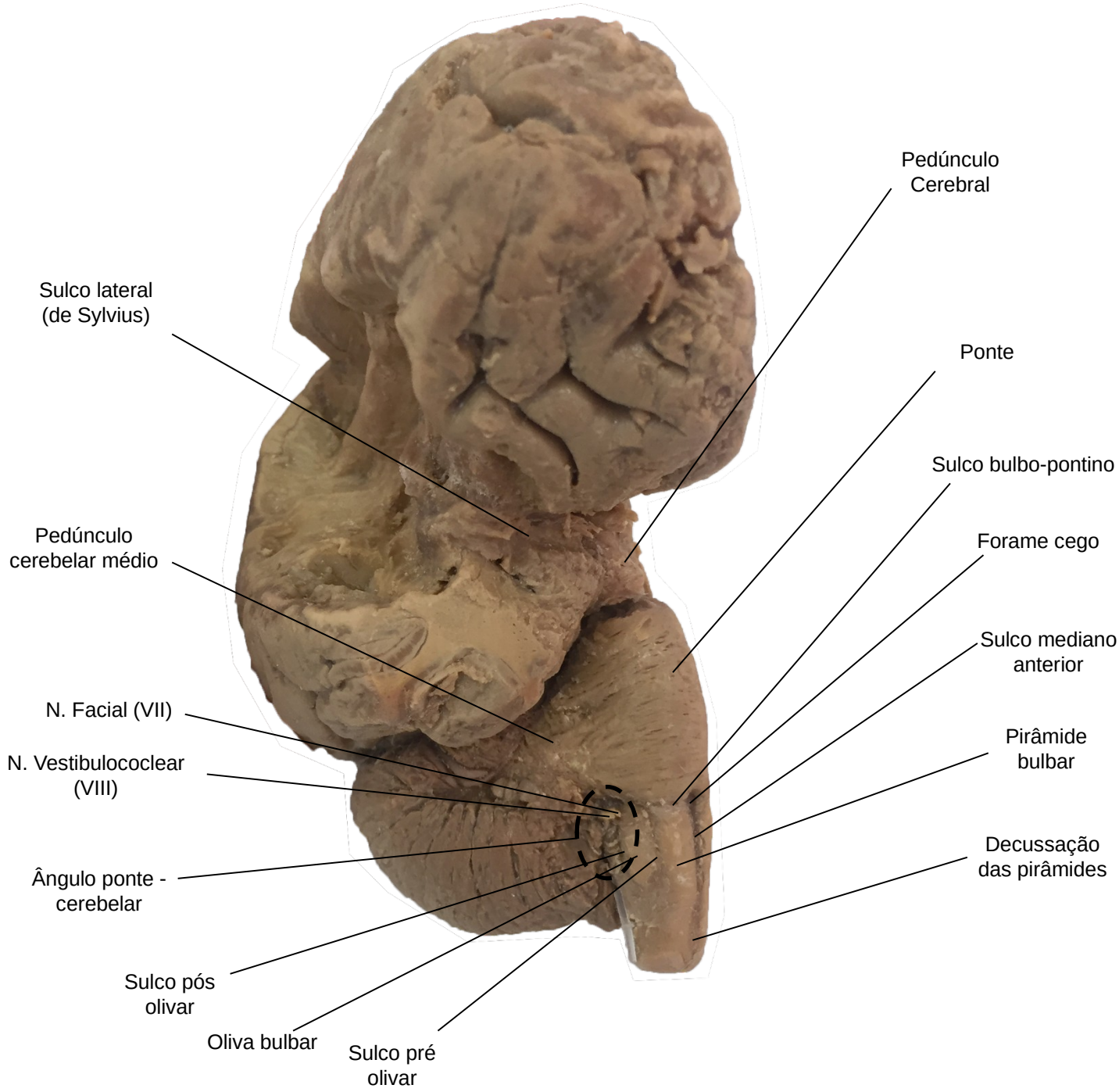
Corte sagital mediano; Face medial

Encéfalo



Corte sagital mediano; Face medial

Hemisfério cerebral direito

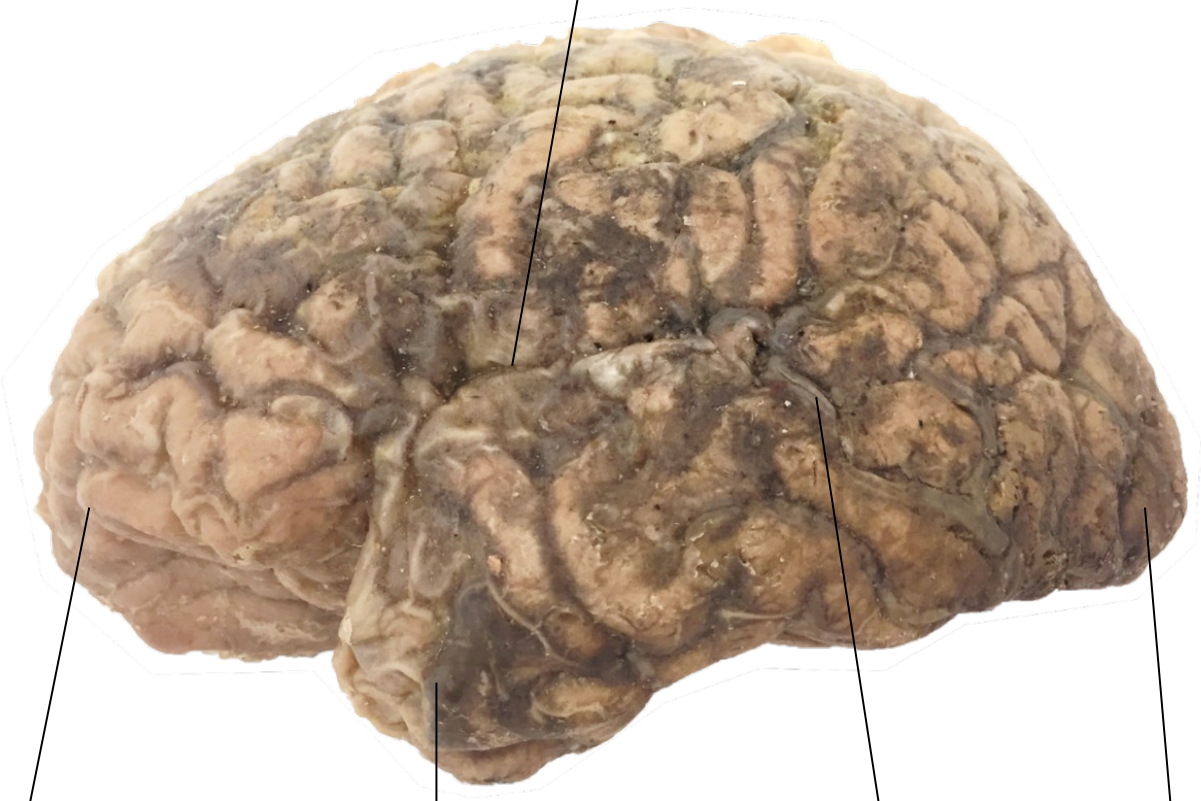


Vista anterior

Hemisfério cerebral direito

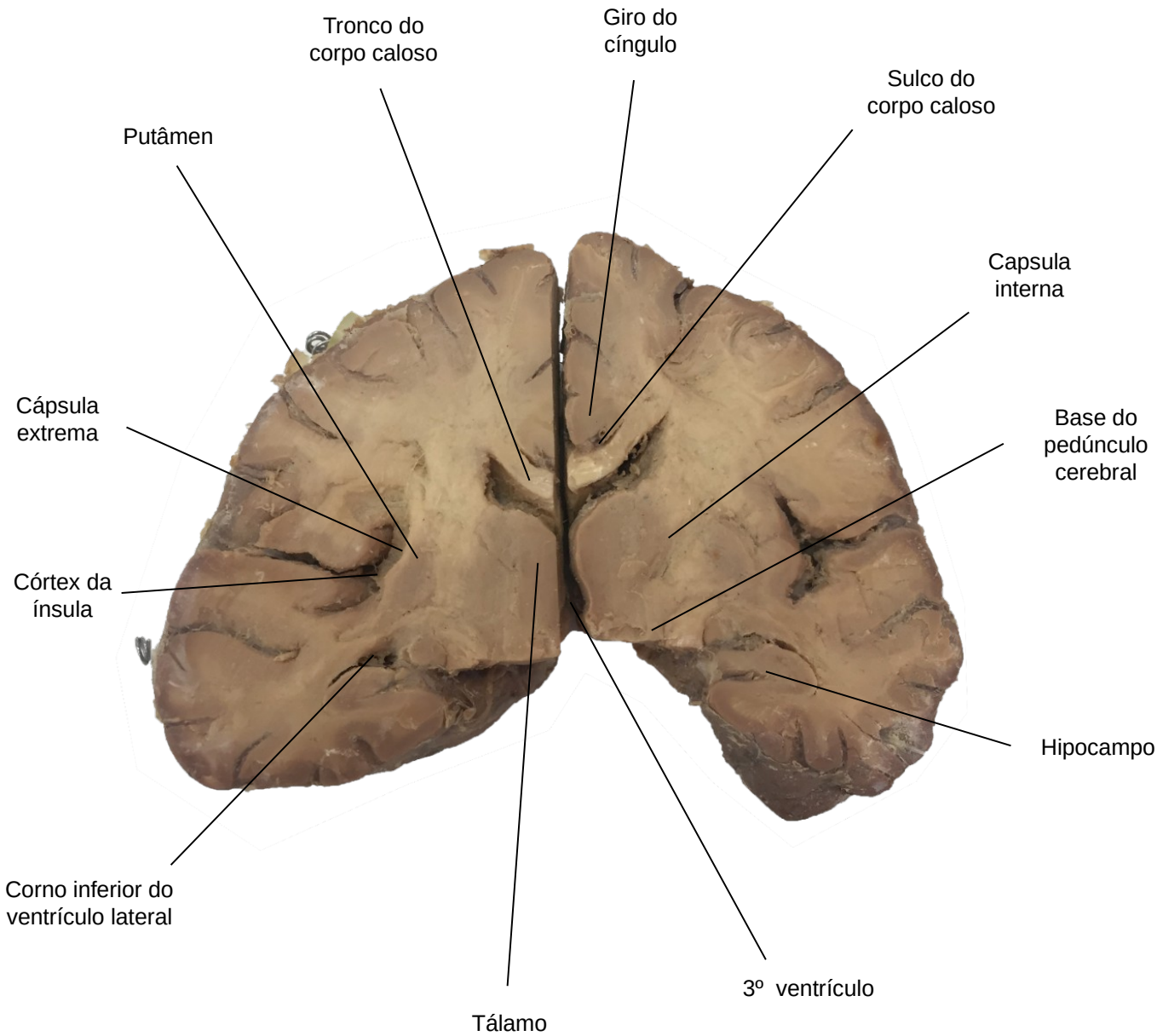
Vista posterior

Encéfalo



Vista lateral esquerda

Encéfalo

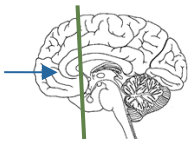


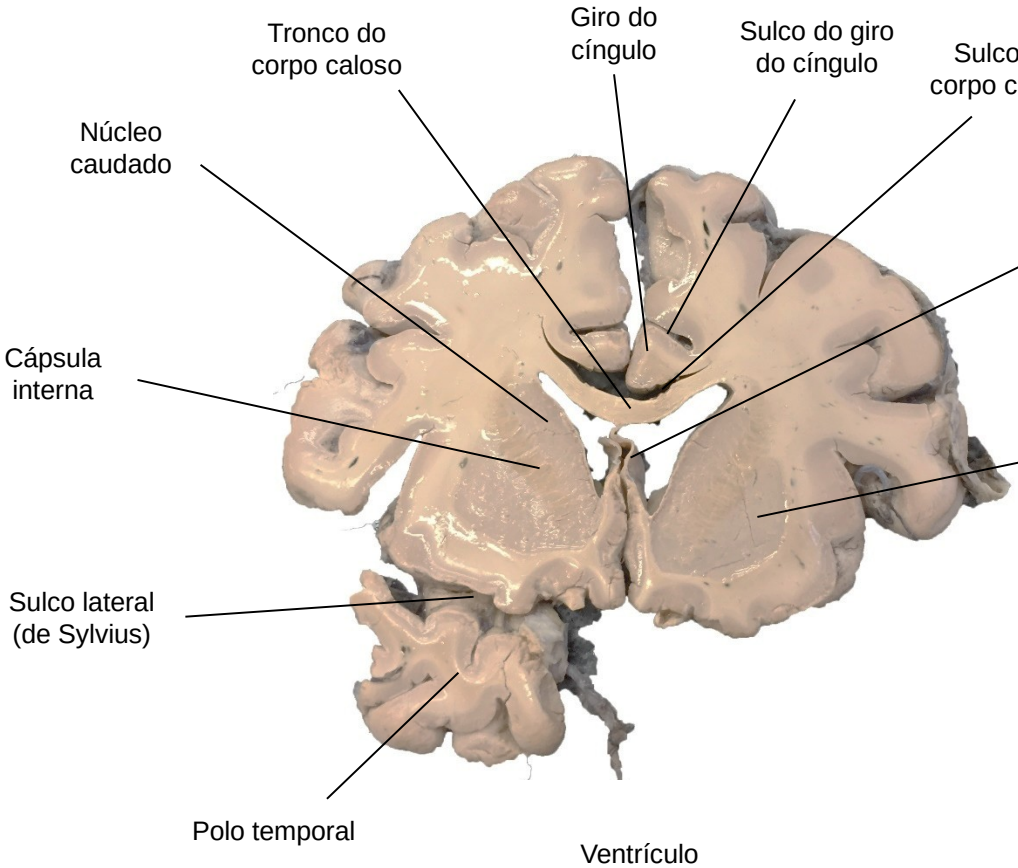
Corte coronal; Vista anterior

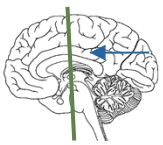
Polígono de Willis

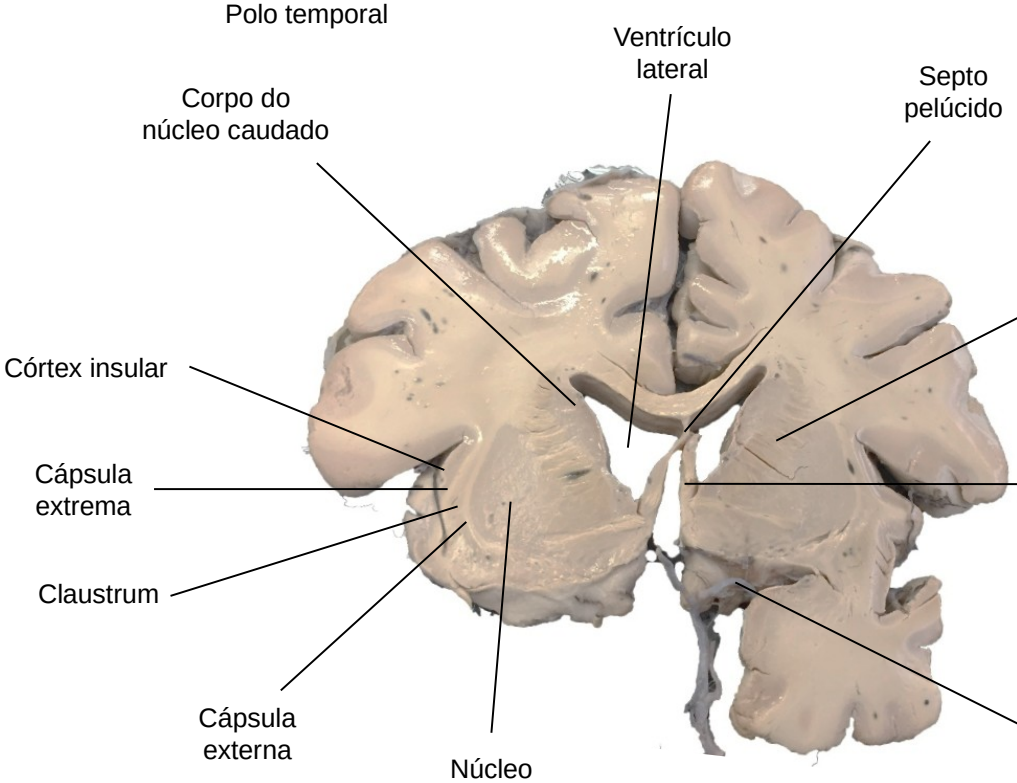
Vista inferior

Corte coronal através do encéfalo

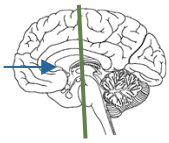


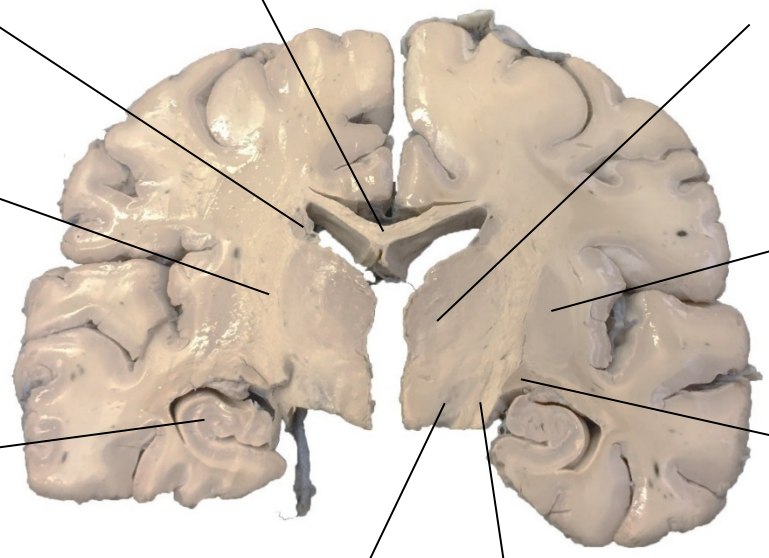




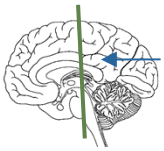


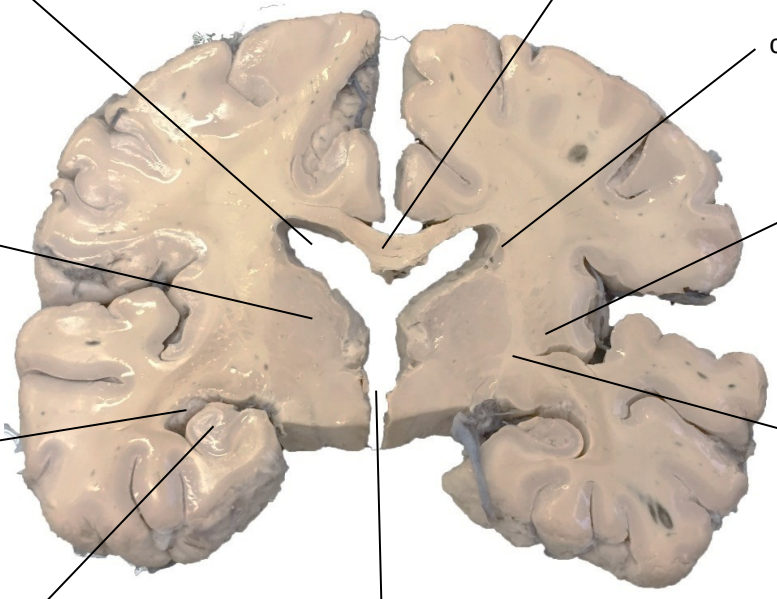
Corte coronal através do encéfalo





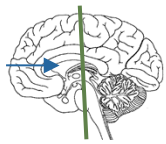
Tronco do corpo caloso
Núcleo caudado
Tálamo
Cápsula interna
Putâmen (extremidade posterior)
Hipocampo
Corpo geniculado lateral
Substância negra
Base do pedúnculo cerebral

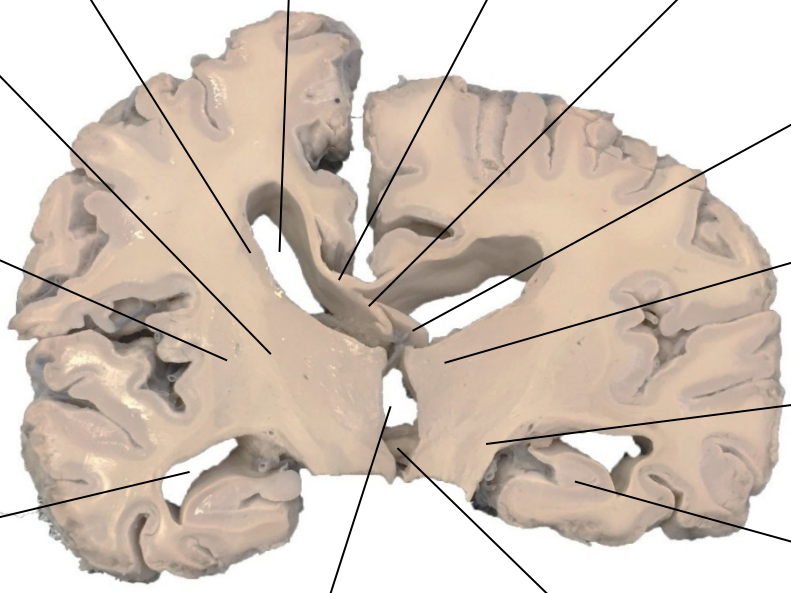




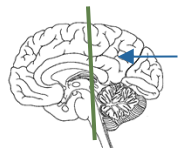
Parte central do ventrículo lateral
Tronco do corpo caloso
Núcleo caudado
Putâmen (extremidade posterior)
Tálamo
Corno inferior do ventrículo lateral e plexo coroide
Cápsula interna
Hipocampo
3º ventrículo

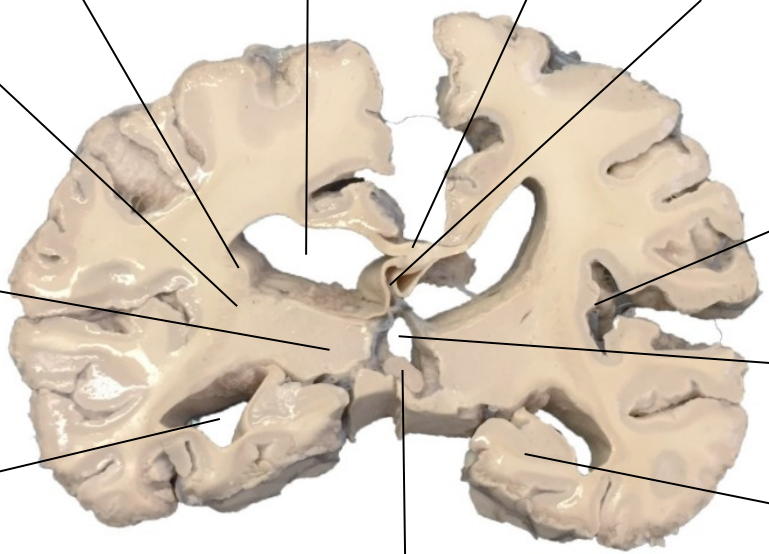
Corte coronal através do encéfalo





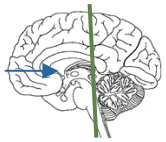
Cauda do núcleo caudado
Ventrículo lateral
Tronco do corpo caloso
Cápsula interna
Septo pelúcido
Pilar do fórnice
Putâmen (extremidade posterior)
Tálamo
Base do pedúnculo cerebral
Corno inferior do ventrículo lateral
Hipocampo
3º ventrículo
Comissura posterior

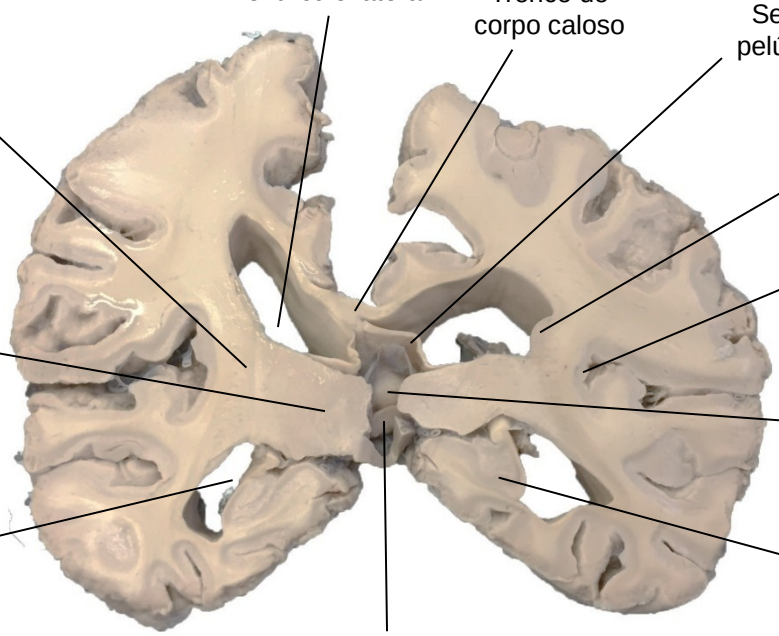




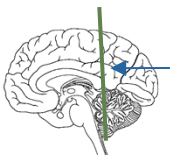
Cauda do núcleo caudado
Ventrículo lateral
Tronco do corpo caloso
Cápsula interna
Septo pelúcido
Lobo insular
Pulvinar do tálamo
3º ventrículo
Corno inferior do ventrículo lateral
Hipocampo
Comissura posterior

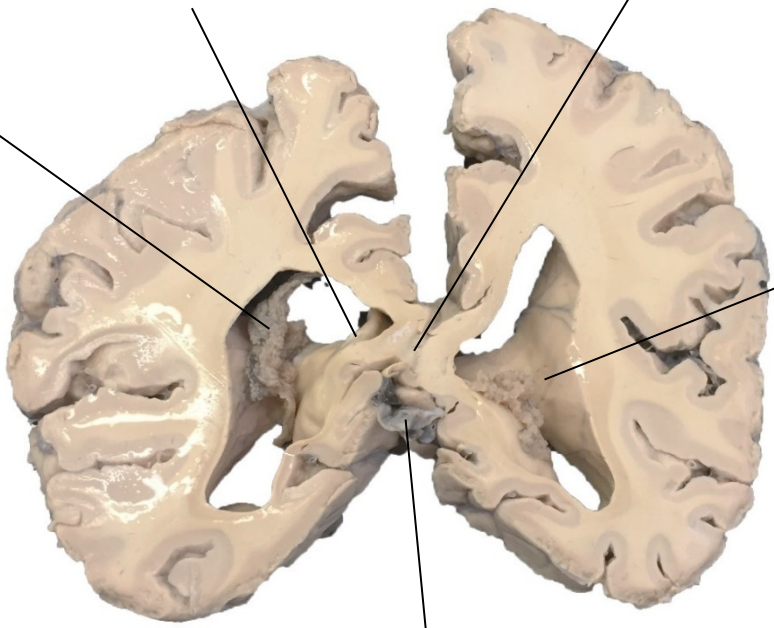
Corte coronal através do encéfalo





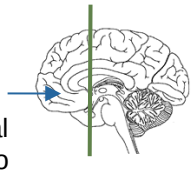
Ventrículo lateral
Tronco do corpo caloso
Septo pelúcido
Cápsula interna
Cauda do núcleo caudado
Lobo insular
Pulvinar do tálamo
3º ventrículo
Corno inferior do ventrículo lateral
Hipocampo
Comissura posterior

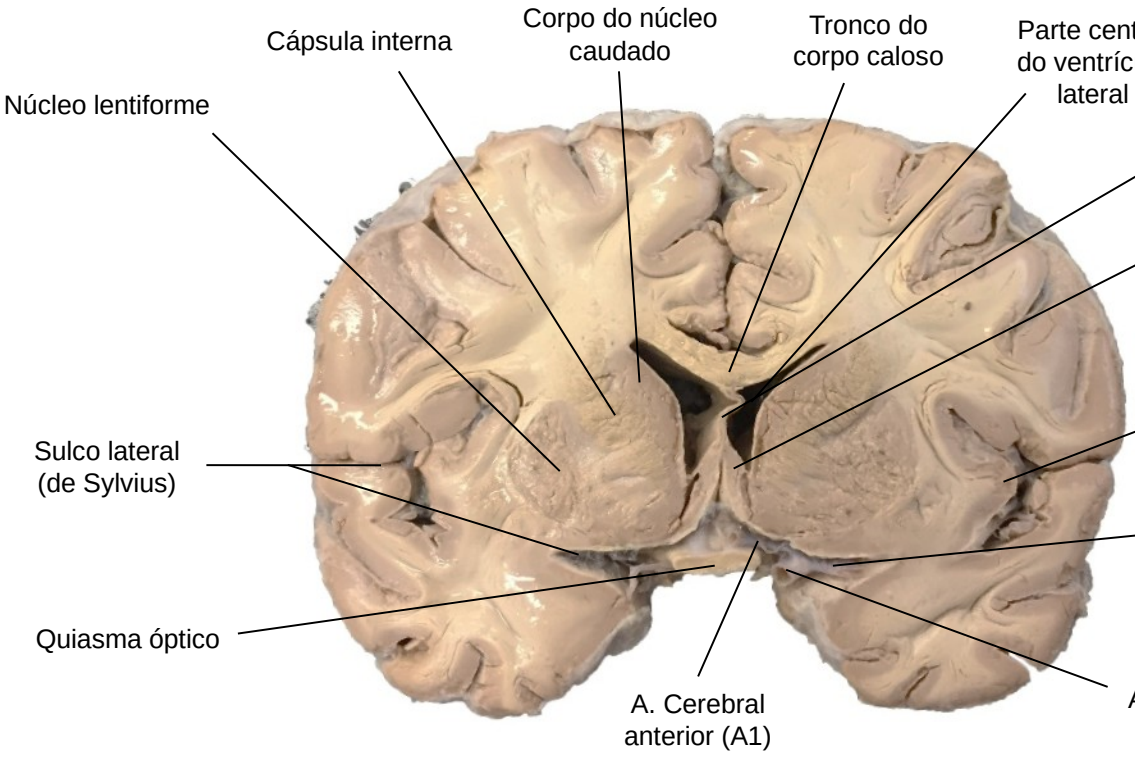


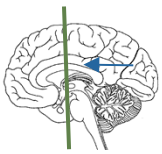


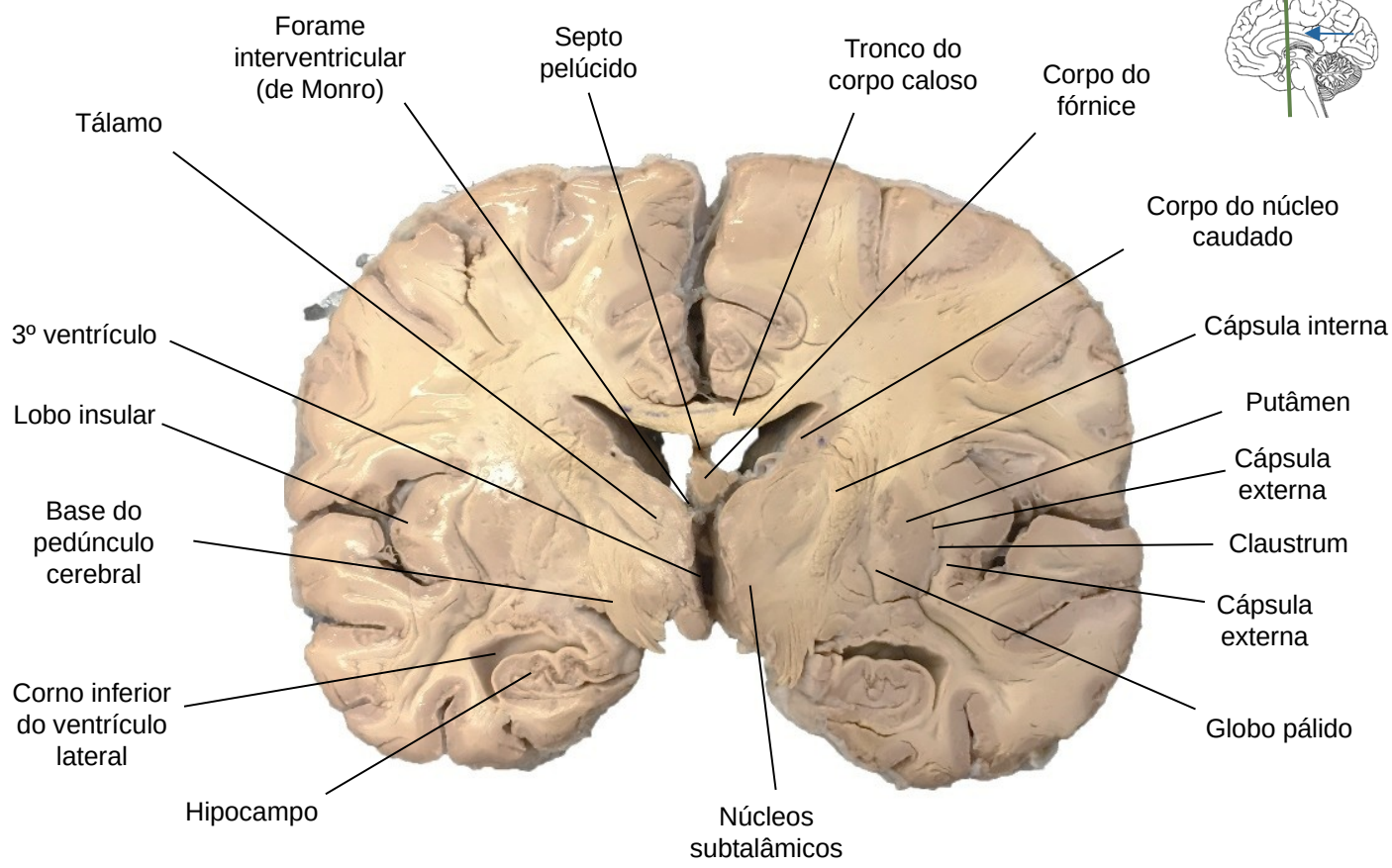
Esplênio do corpo caloso
Fímbrias do hipocampo
Plexo coroide
Trígono do ventrículo lateral
Leptomeninges da cisterna quadrigeminal

Corte coronal através do encéfalo

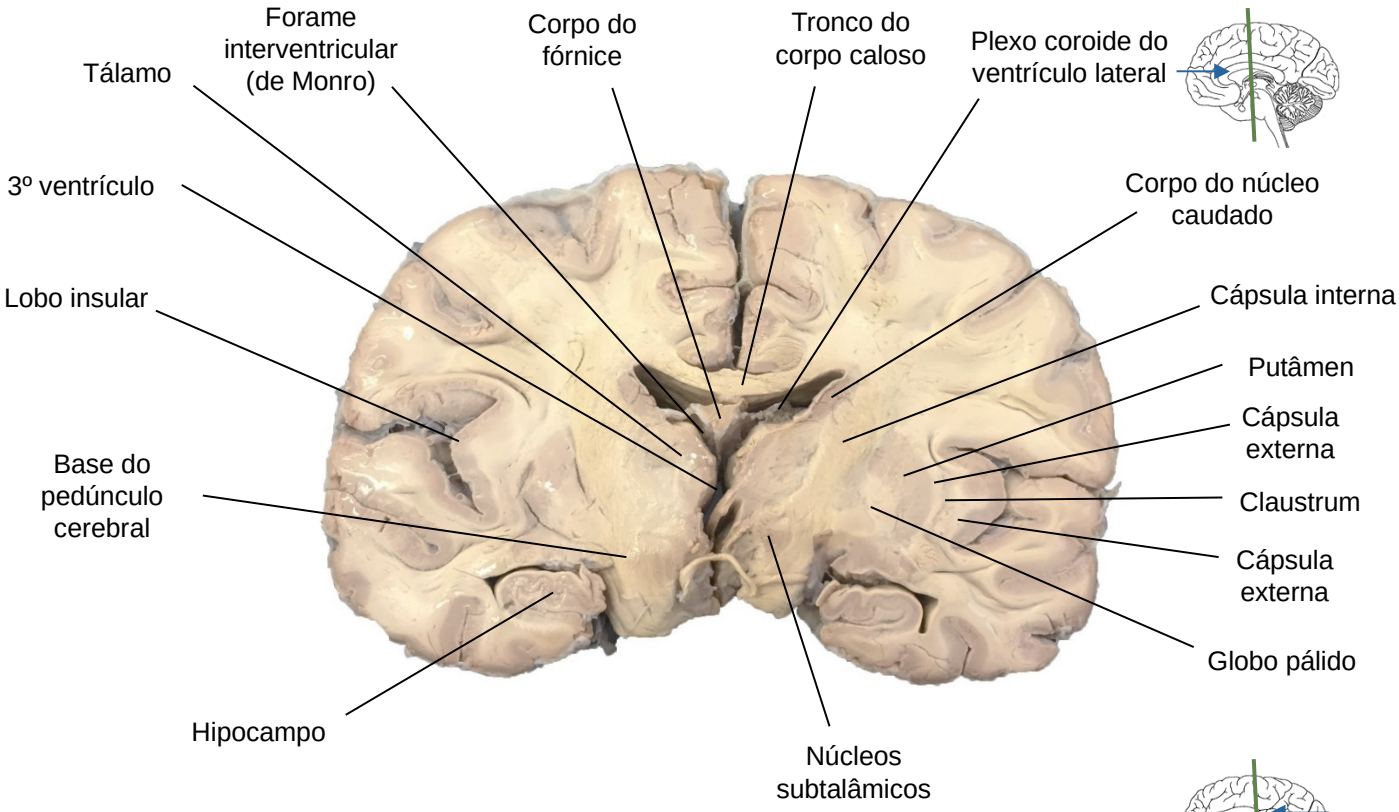


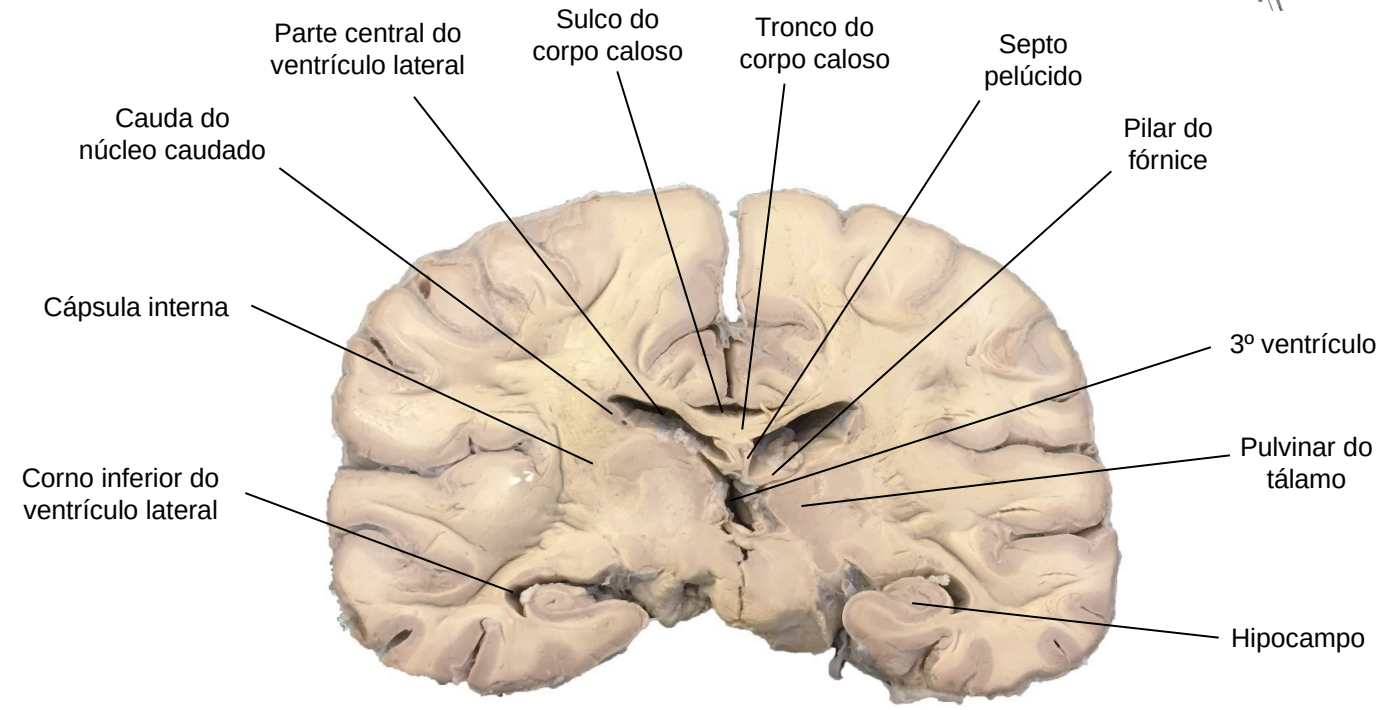




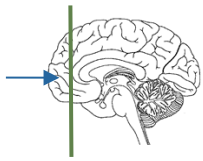


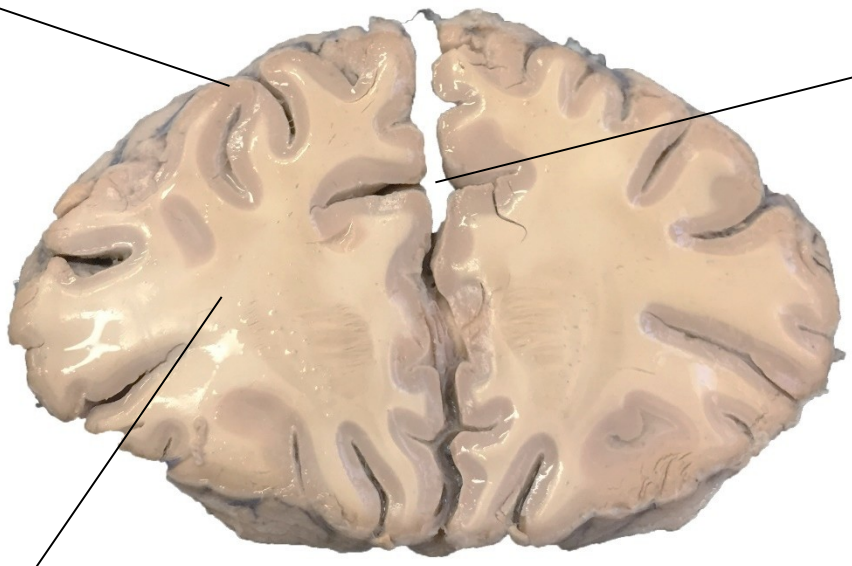
Corte coronal através do encéfalo

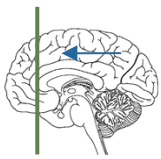


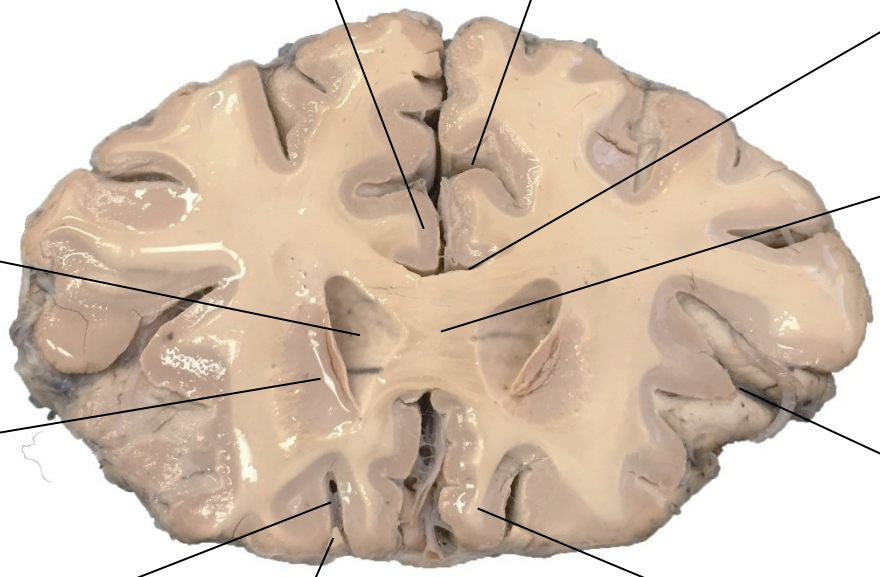


Corte coronal através do encéfalo

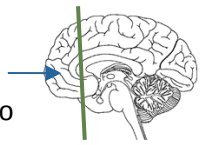


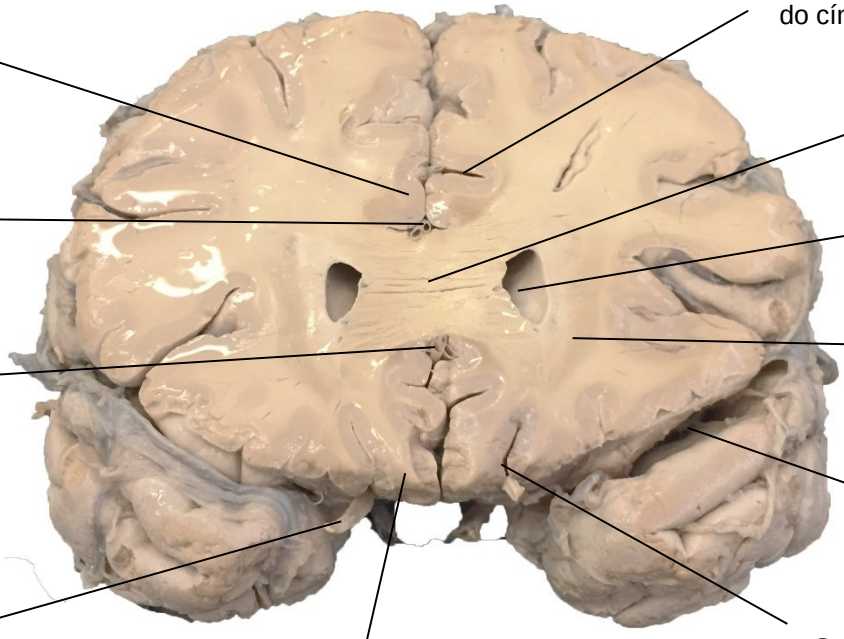




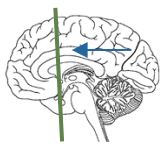


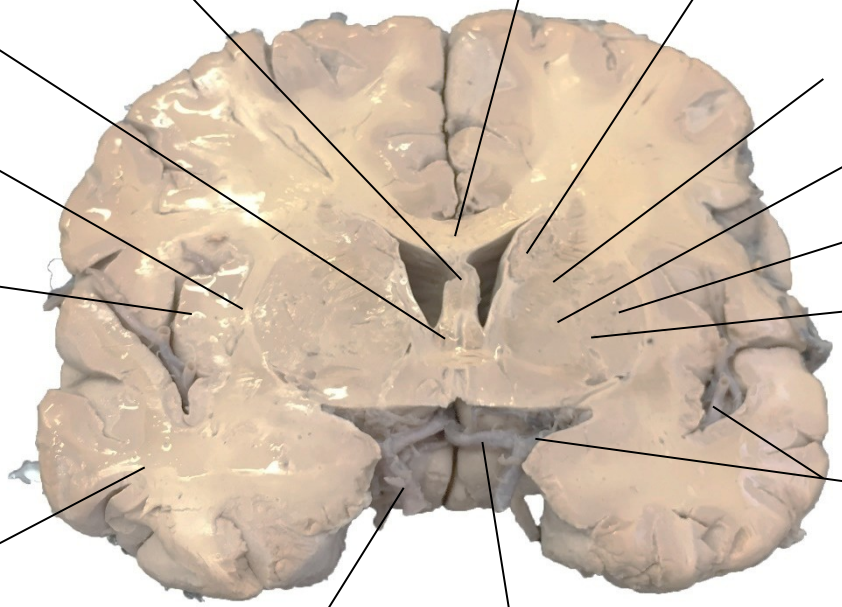
Corte coronal através do encéfalo





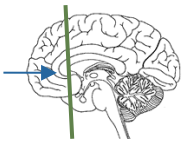
Giro do cíngulo
Sulco do giro do cíngulo
Joelho do corpo caloso
A. Pericalosa (no sulco do corpo caloso)
Corno anterior do ventrículo lateral
Ramo pós-comunicante da A. cerebral anterior (A2)
Cabeça do núcleo caudado
Sulco lateral (de Sylvius)
Trato olfatório
Giro reto
Joelho do corpo caloso
Sulco olfatório

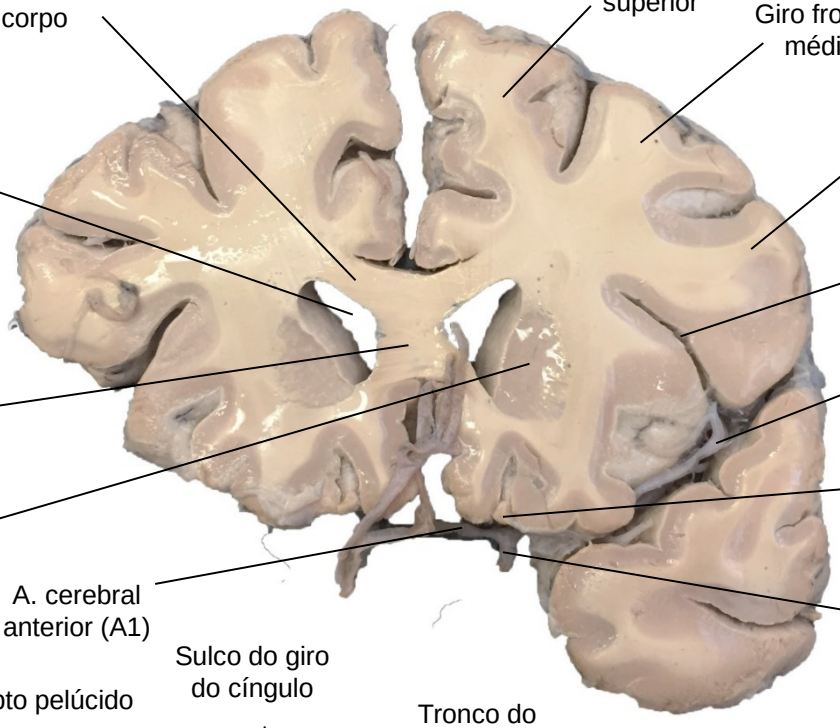




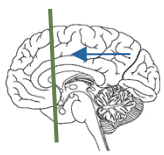
Septo pelúcido
Corpo do núcleo caudado
Giros subcalosos
Cápsula interna
Cápsula externa
Globo pálido
Putâmen
Córtex insular
Lâmina medular externa
A. cerebral média (no sulco lateral)
Lobo temporal
A. Carótida interna
Ramo pré-comunicante da A. cerebral anterior

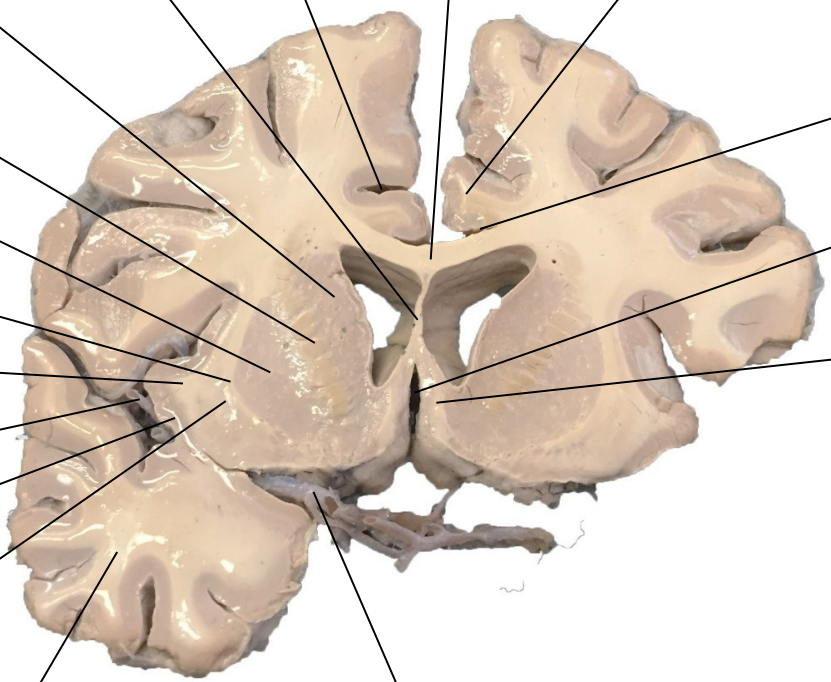
Corte coronal através do encéfalo





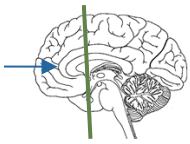
Fibras comissurais do tronco do corpo caloso
Giro frontal superior
Giro frontal médio
Corno frontal do ventrículo lateral
Giro frontal inferior
Ramo ascendente do sulco lateral
Joelho do corpo caloso
A. cerebral média (no sulco lateral)
Cabeça do núcleo caudado
Trato olfatório (no sulco olfatório)
A. cerebral anterior (A1)
A. Carótida interna

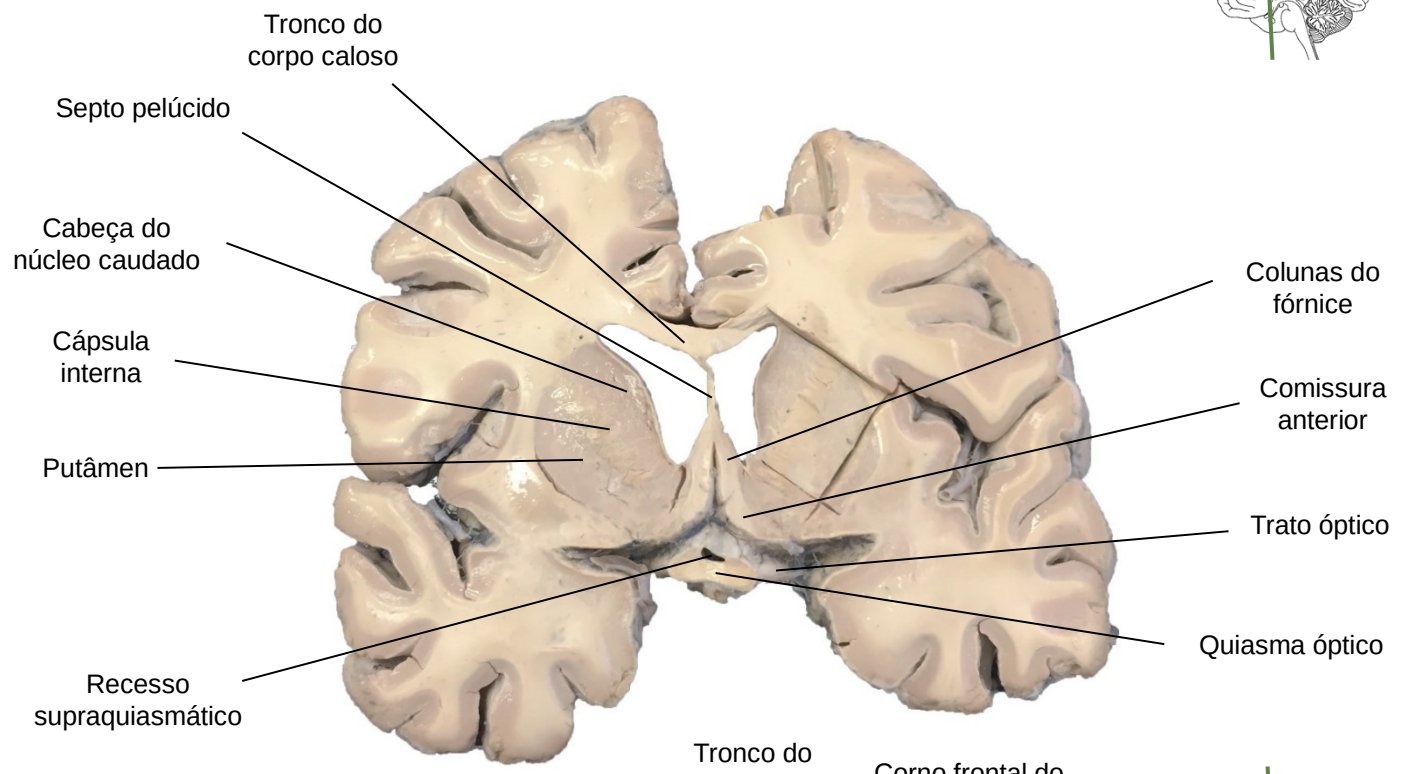


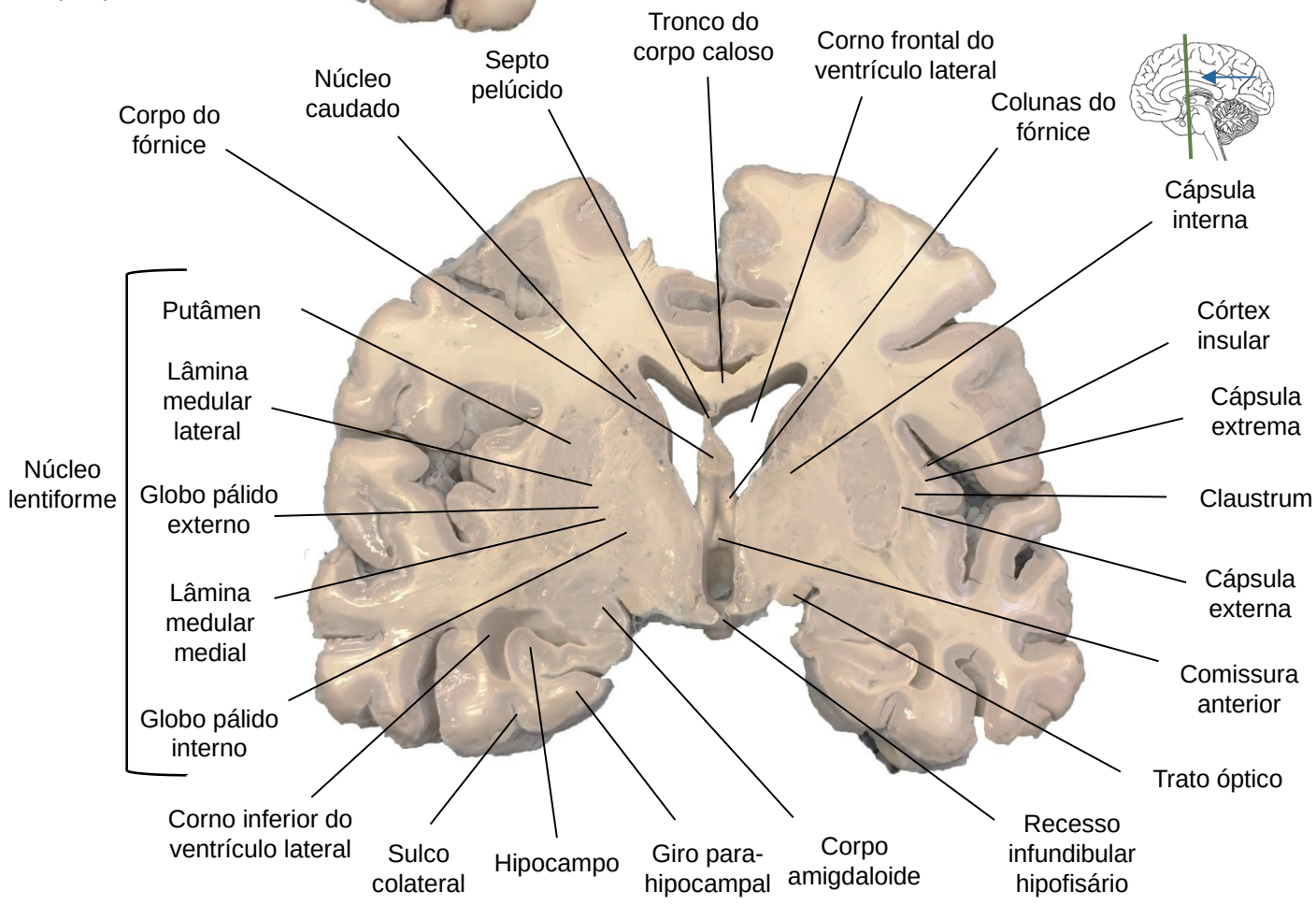


Septo pelúcido
Sulco do giro do cíngulo
Tronco do corpo caloso
Núcleo caudado
Giro do cíngulo
Cápsula interna
Sulco do corpo caloso
Putâmen
3º ventrículo
Cápsula externa
Cápsula extrema
Colunas do fórnice
Ramos da A. cerebral média
Lobo insular
Claustrum
Lobo temporal
A. cerebral média (no sulco lateral)

Corte coronal através do encéfalo

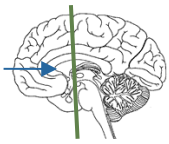


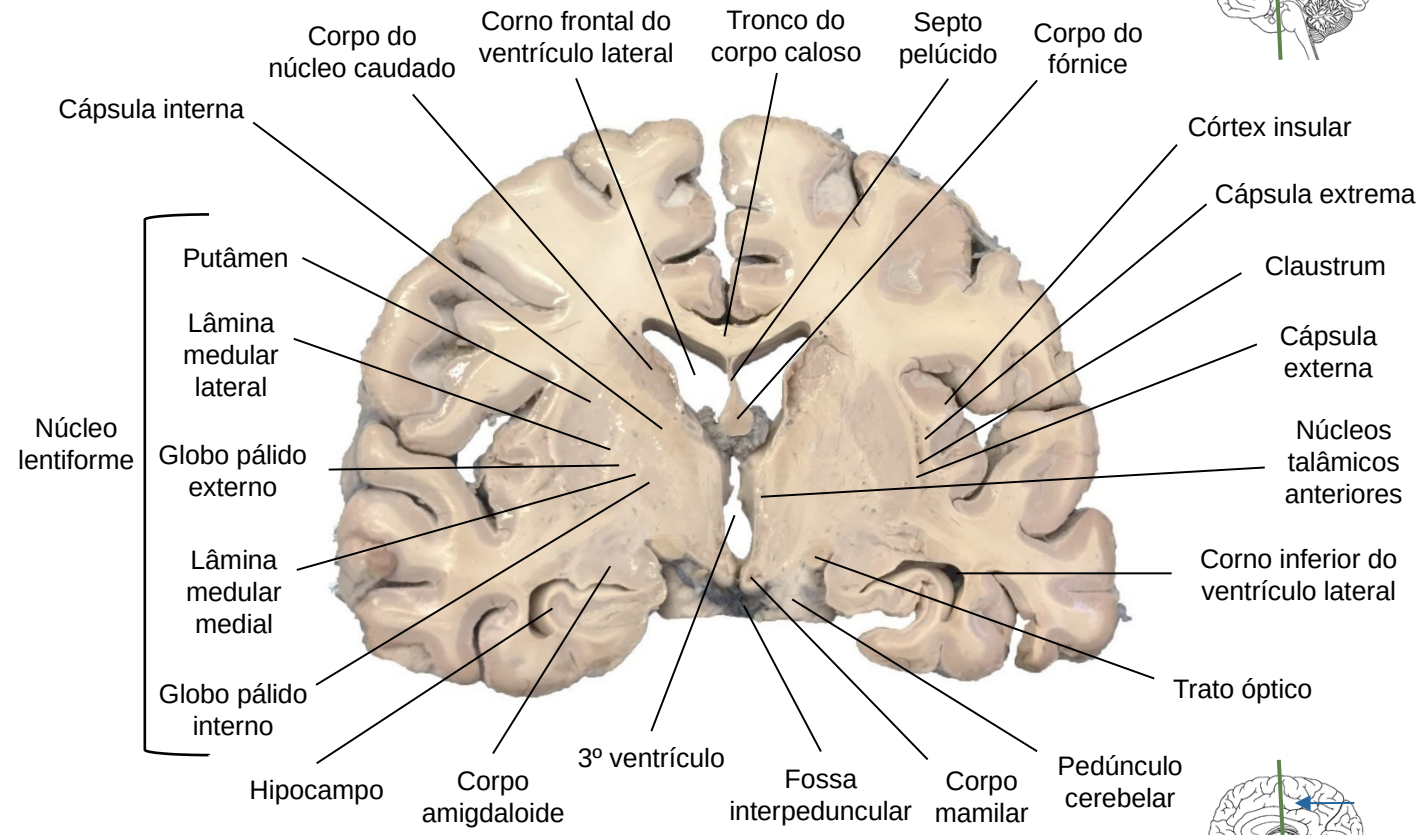


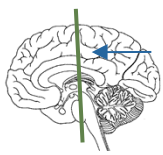


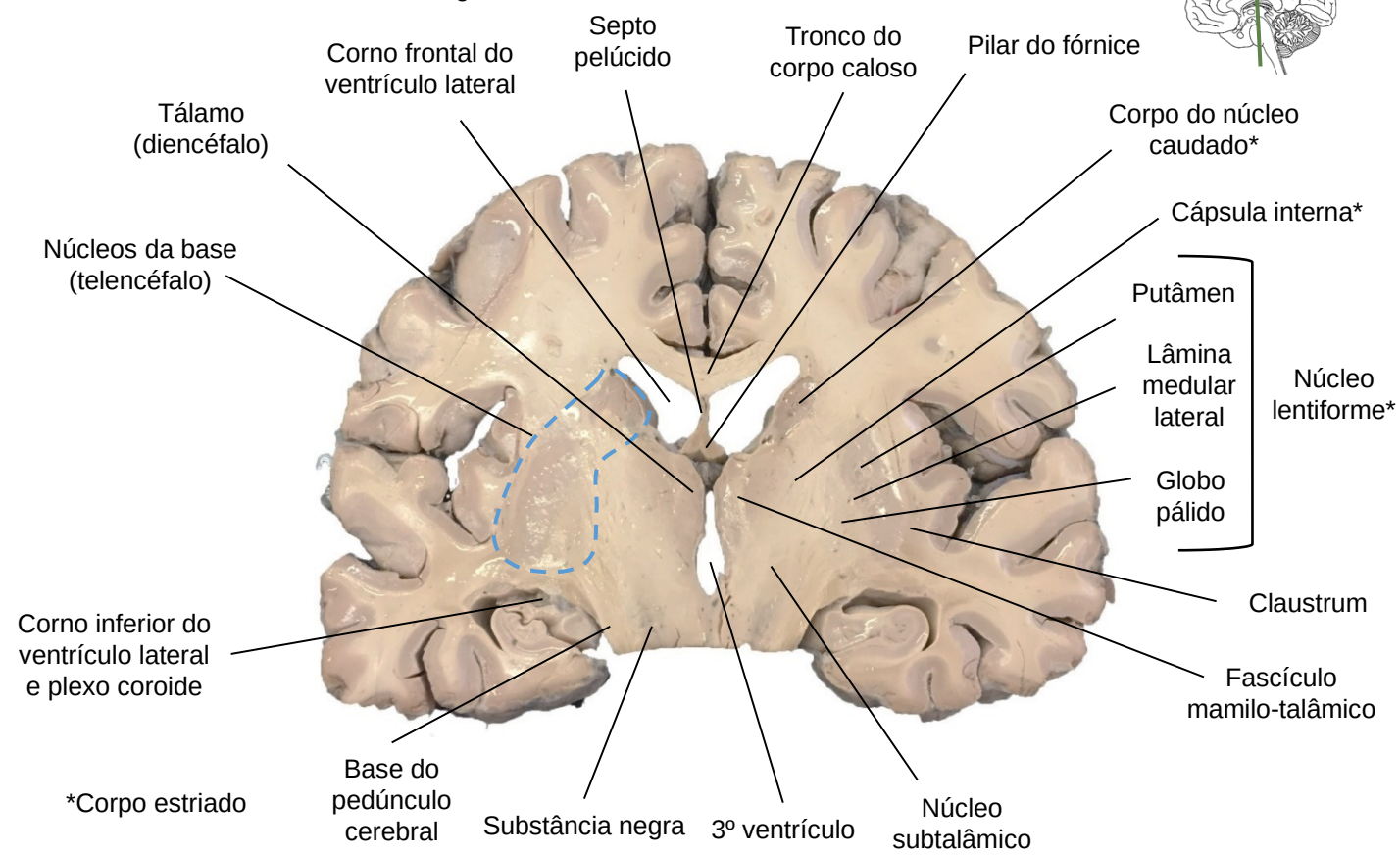
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
CAMPUS UFRJ-MACAÉ
Professor Aloísio Teixeira

Corte coronal através do encéfalo



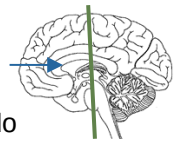


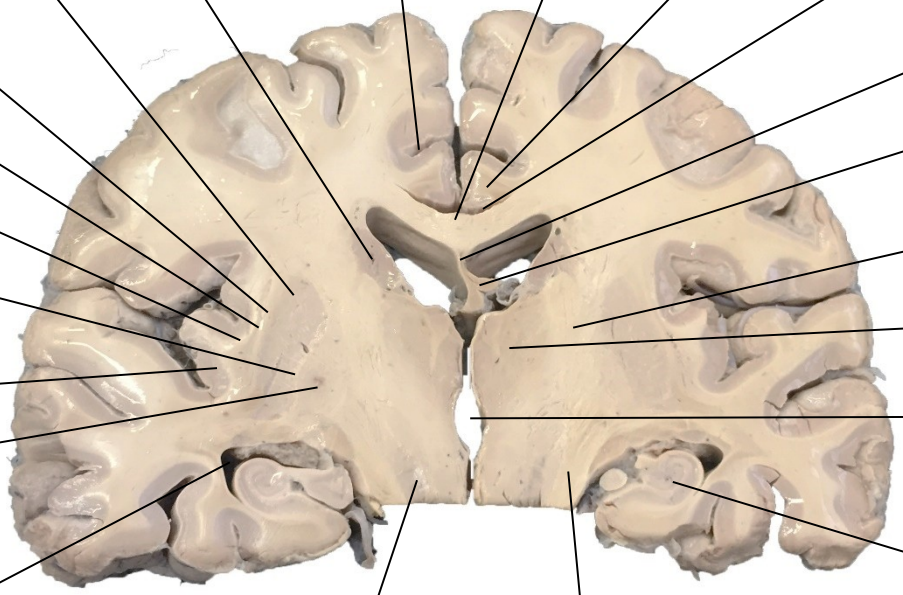




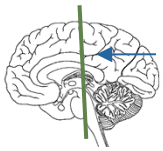
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
CAMPUS UFRJ-MACAÉ
Professor Aloísio Teixeira

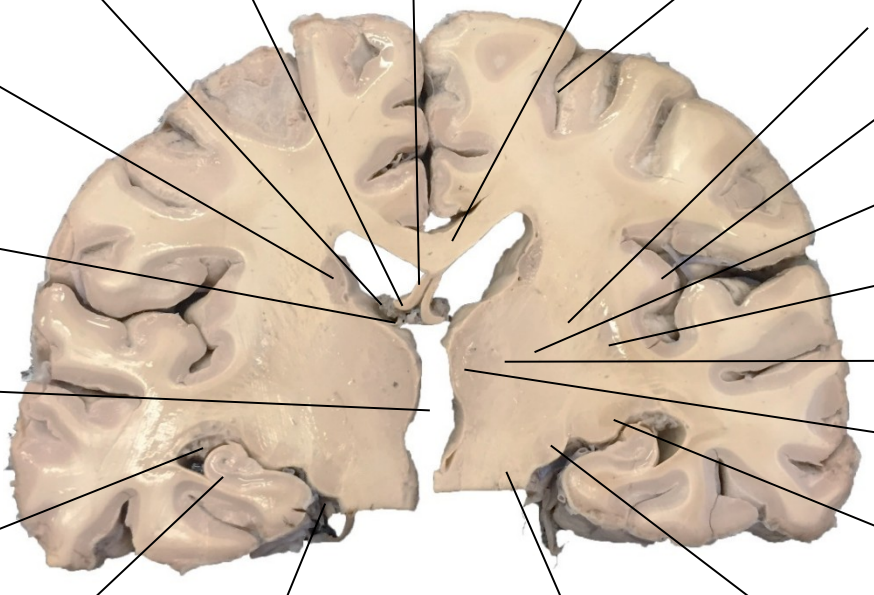
Corte coronal através do encéfalo





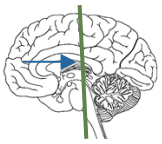
Putâmen
Cabeça do núcleo caudado
Sulco do giro do cíngulo
Tronco do corpo caloso
Giro do cíngulo
Sulco do corpo caloso
Cápsula externa
Septo pelúcido
Claustrum
Pilares do fórnice
Cápsula extrema
Capsula interna
Lâmina medular lateral
Tálamo
Córtex da ínsula
3º ventrículo
Globo pálido
Hipocampo
Corno inferior do ventrículo lateral
Substância negra
Base do pedúnculo cerebral

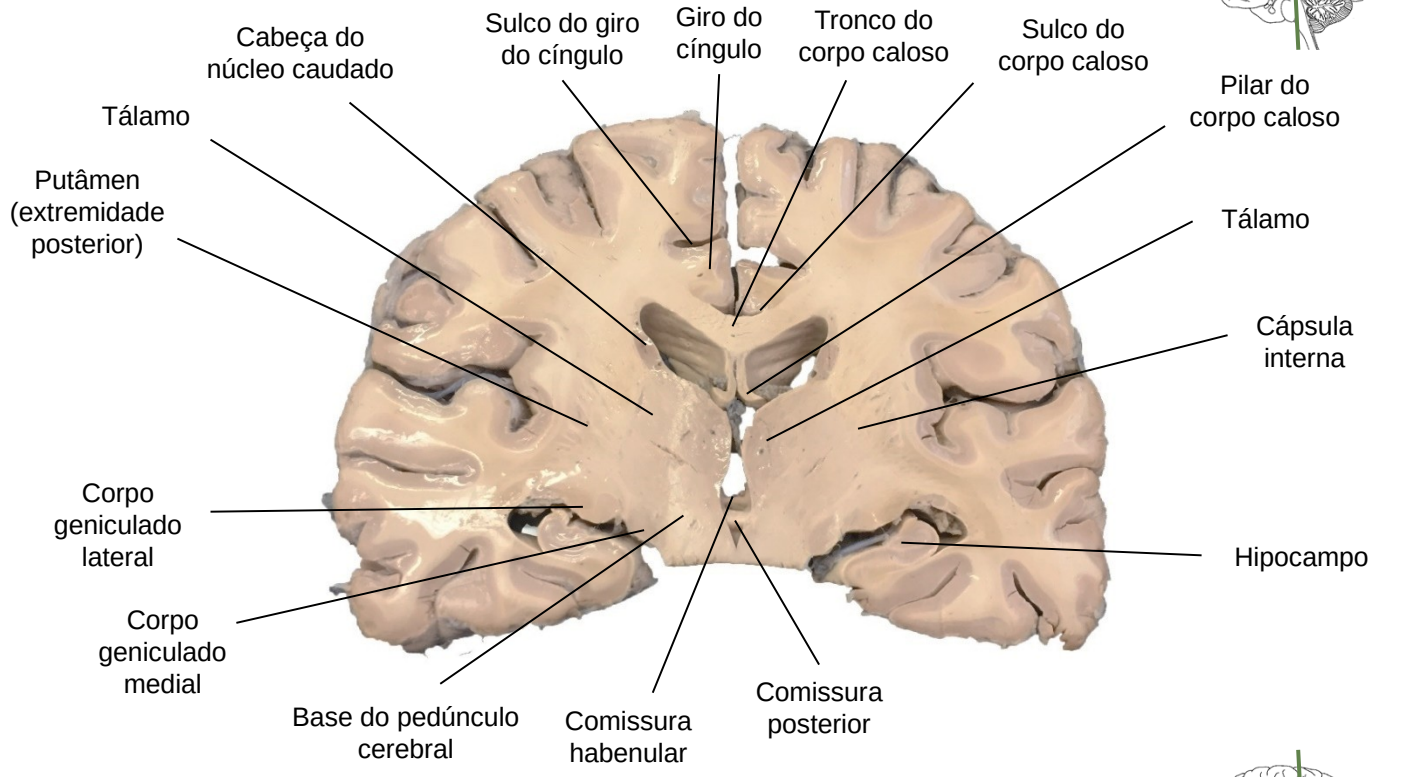


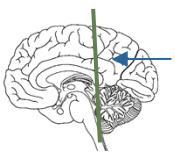


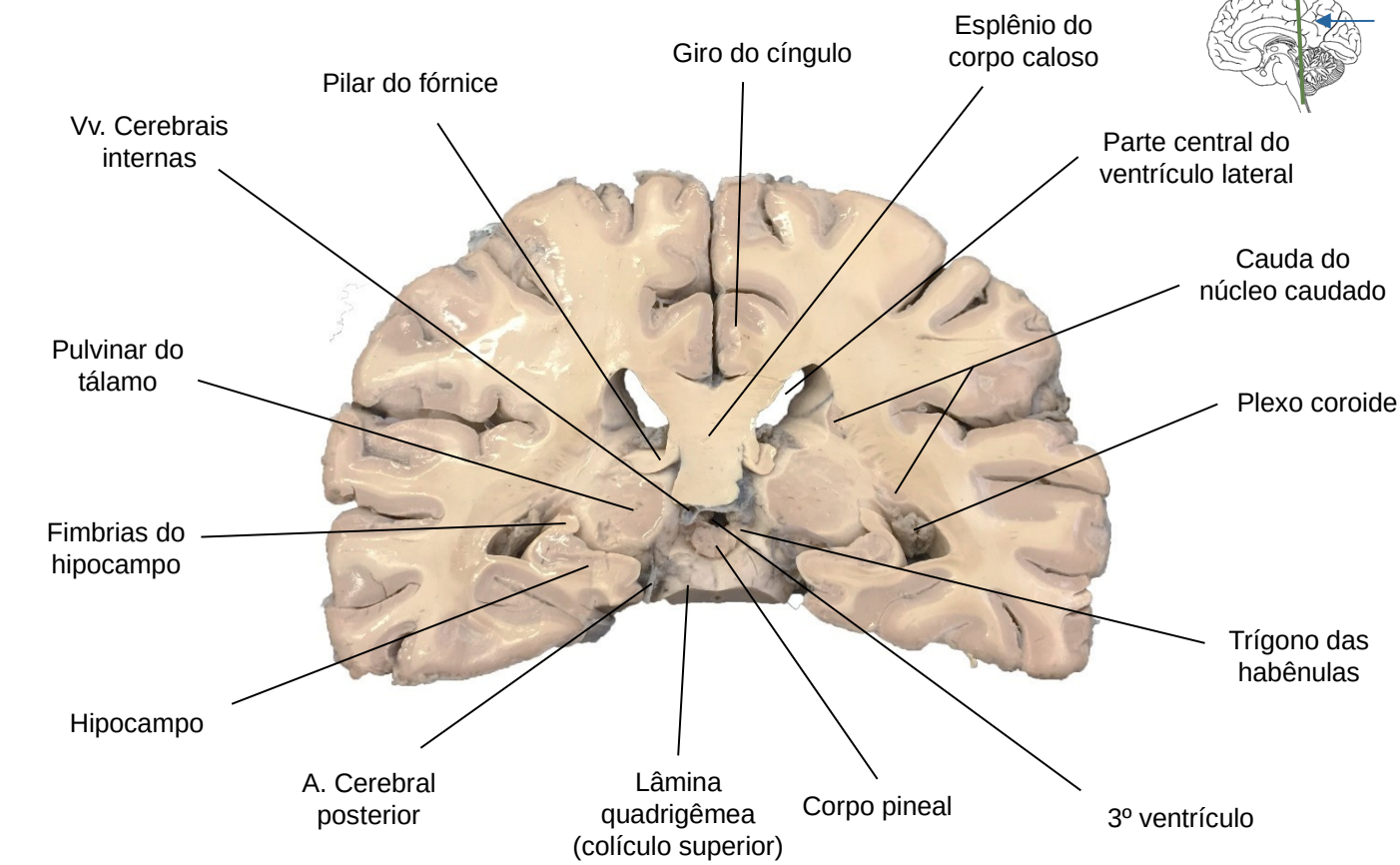
Plexo coroide
Pilar do fórnice
Septo pelúcido
Tronco do corpo caloso
Sulco central (de Rolando)
Cápsula interna
Corpo do núcleo caudado
Lobo insular
Núcleos talâmicos laterais
Forame interventricular (de Monro)
Putâmen
Lâmina medular interna
3º ventrículo
Núcleos talâmicos mediais
Corpo geniculado lateral
Corno inferior do ventrículo lateral e plexo coroide
Corpo geniculado medial
Hipocampo
Cisterna ambiens
Base do pedúnculo cerebral

Corte coronal através do encéfalo

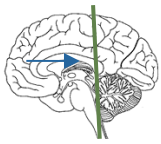


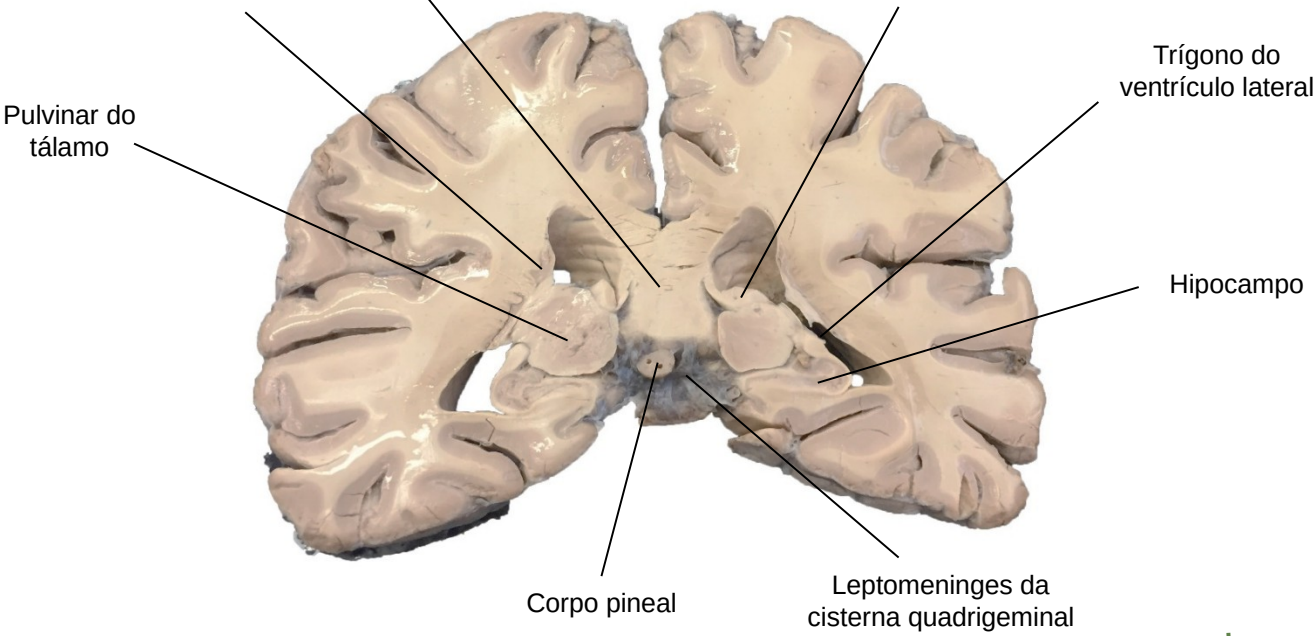


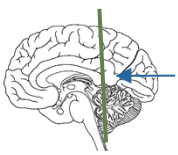


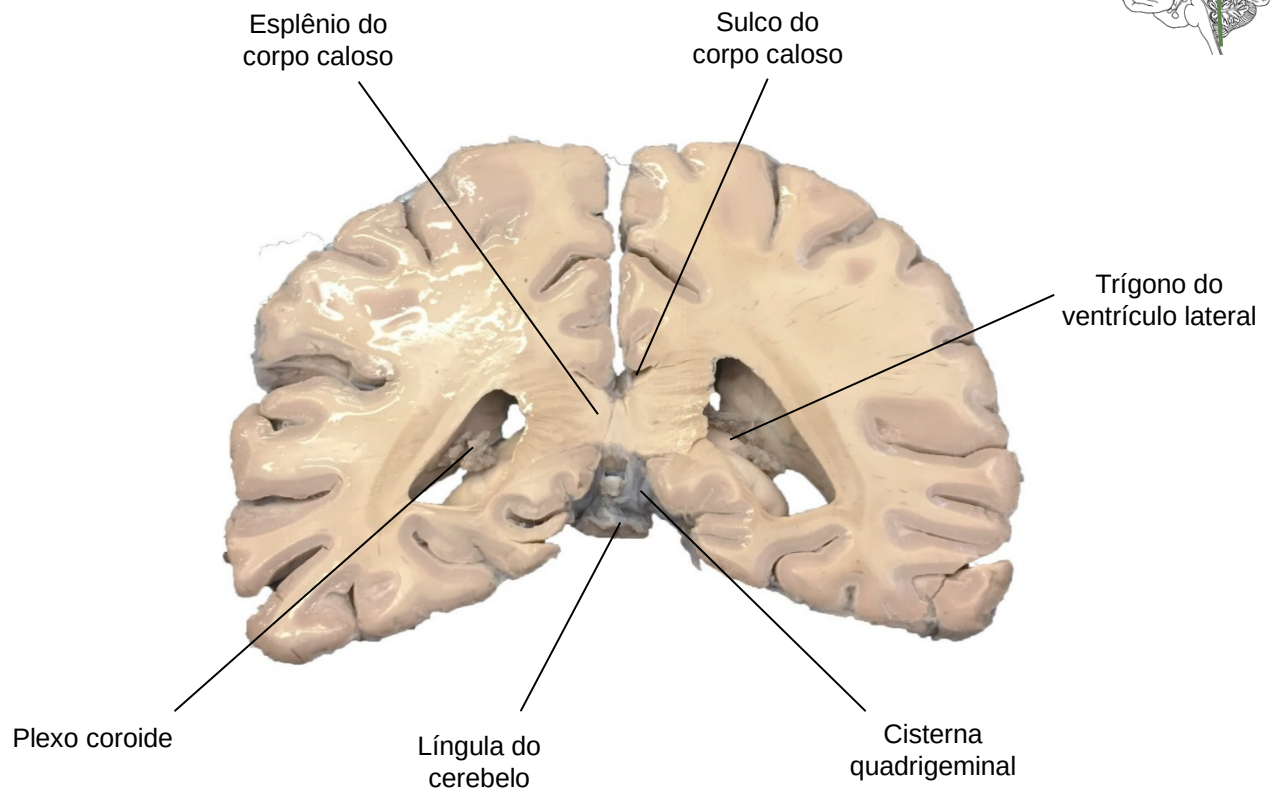


Corte coronal através do encéfalo

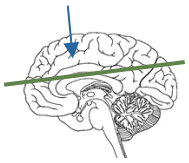


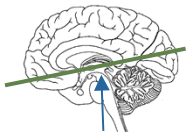


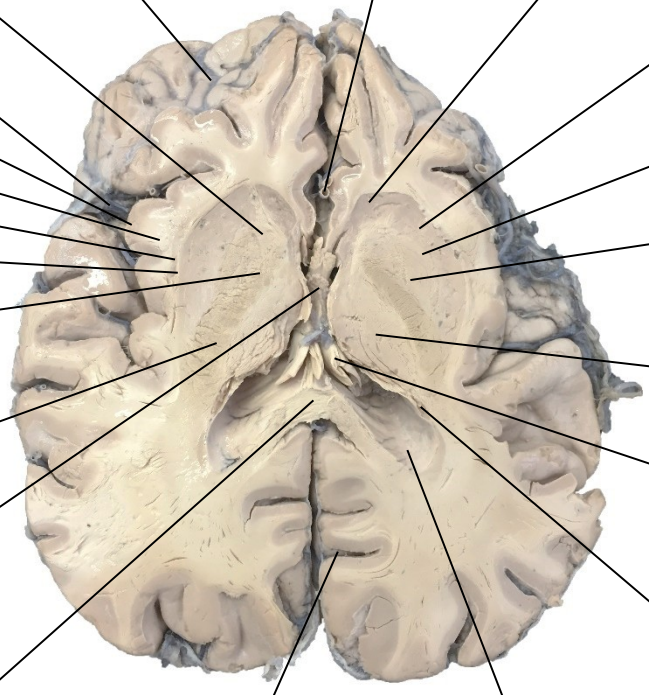




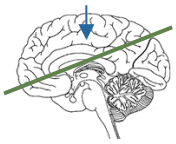
Corte transversal através do encéfalo

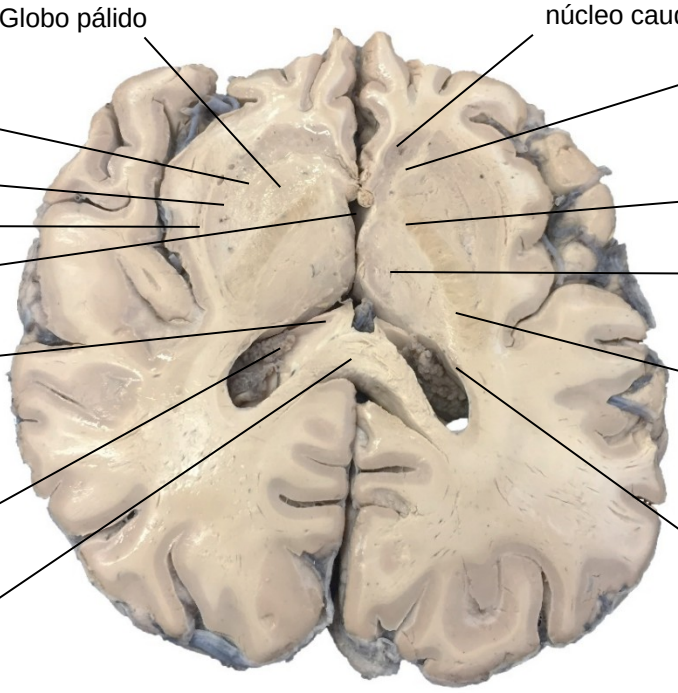




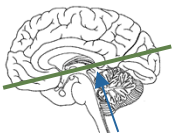


Corte transversal através do encéfalo

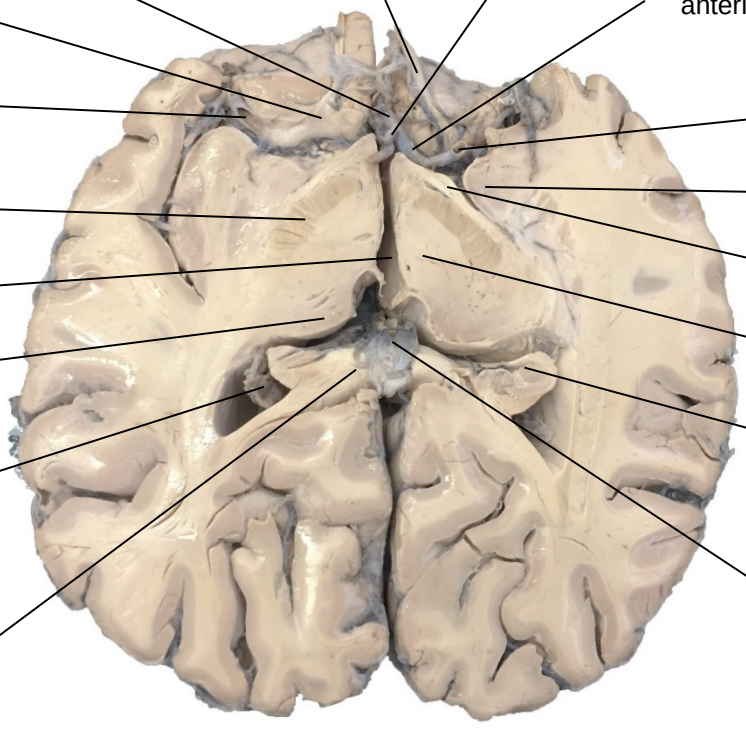




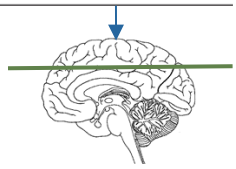
Globo pálido
Cabeça do núcleo caudado
Lâmina medular lateral
Perna anterior da cápsula interna
Putâmen
Joelho da cápsula interna
Claustrum
Tálamo
3º ventrículo
Fímbrias do hipocampo
Perna posterior da cápsula interna
Plexo coroide do ventrículo lateral
Cauda do núcleo caudado
Esplênio do corpo caloso

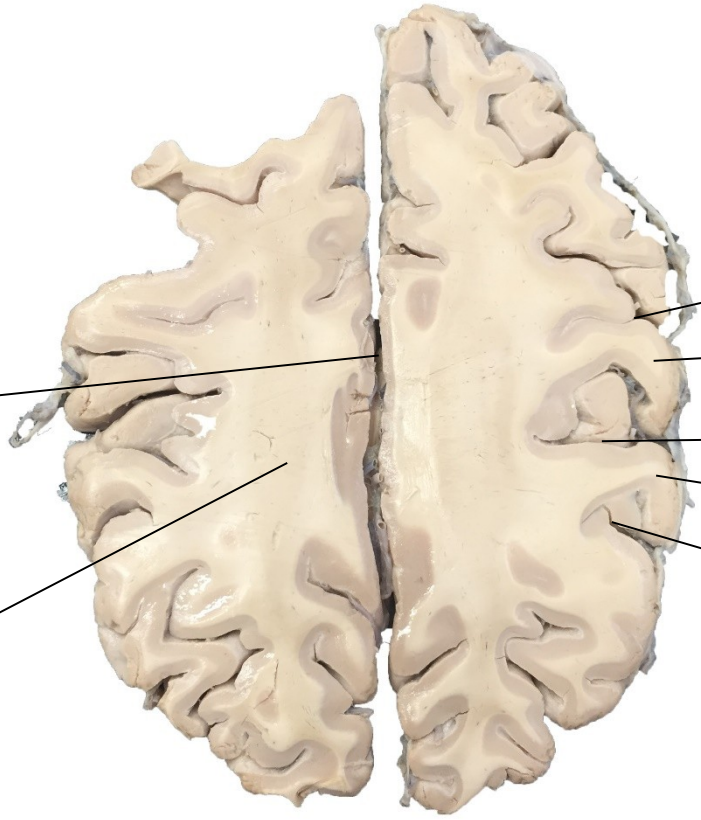


A. cerebral anterior (A2)
Trato olfatório
A. comunicante anterior
A. cerebral anterior (A1)
Trígono olfatório
A. Cerebral média
A. Carótida interna
Cápsula interna
Corpo amigdaloide
3º ventrículo
Trato óptico
Pulvinar do Tálamo
Tálamo
Hipocampo
Plexo coroide do ventrículo lateral
Cisterna da V. cerebral magna (de Galeno)
Esplênio do corpo caloso



Corte transversal através do encéfalo





Sulco pré-central

Giro pré-central

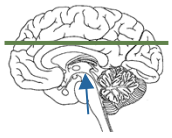
Fissura inter-hemisférica

Sulco central (de Rolando)

Giro pós-central

Sulco pós-central

Fascículo longitudinal superior (ou arqueado)



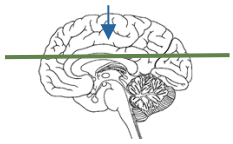
Joelho do corpo caloso

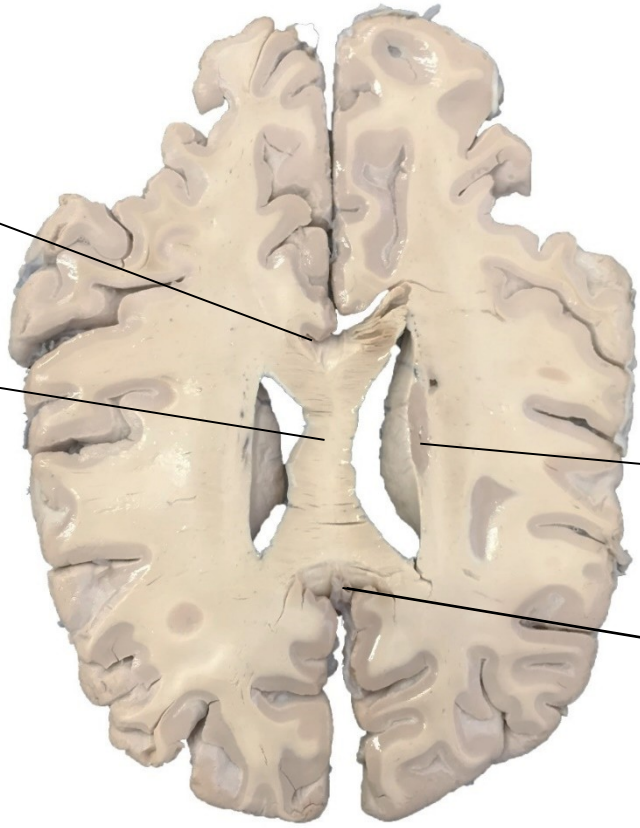
Tronco do corpo caloso

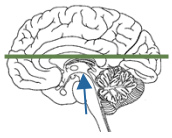
Corpo do núcleo caudado

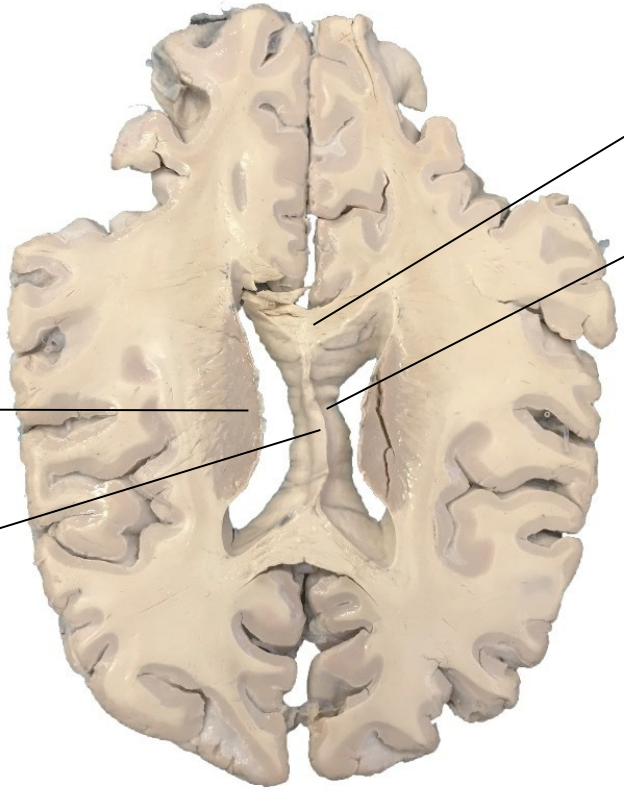
Teto do ventrículo lateral

Corte transversal através do encéfalo

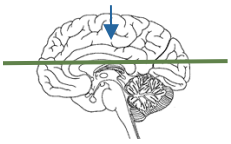


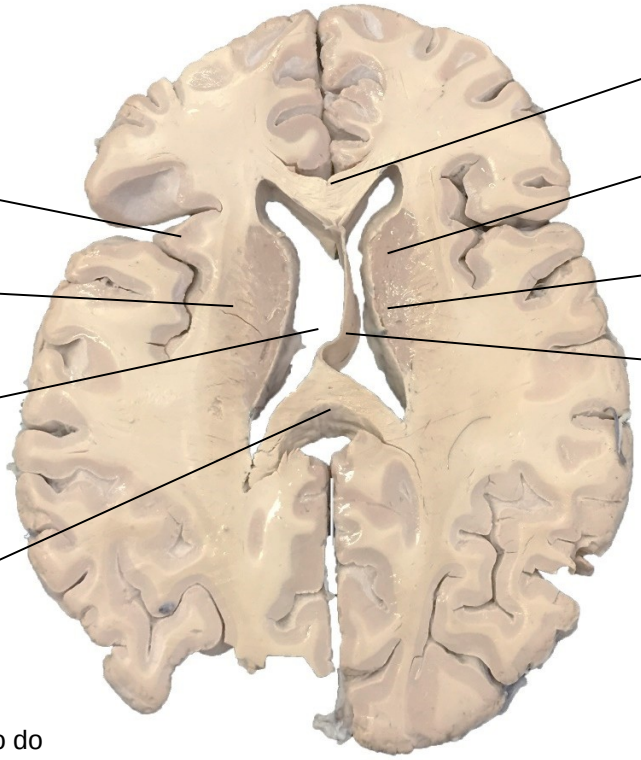


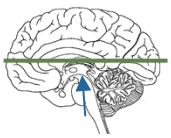


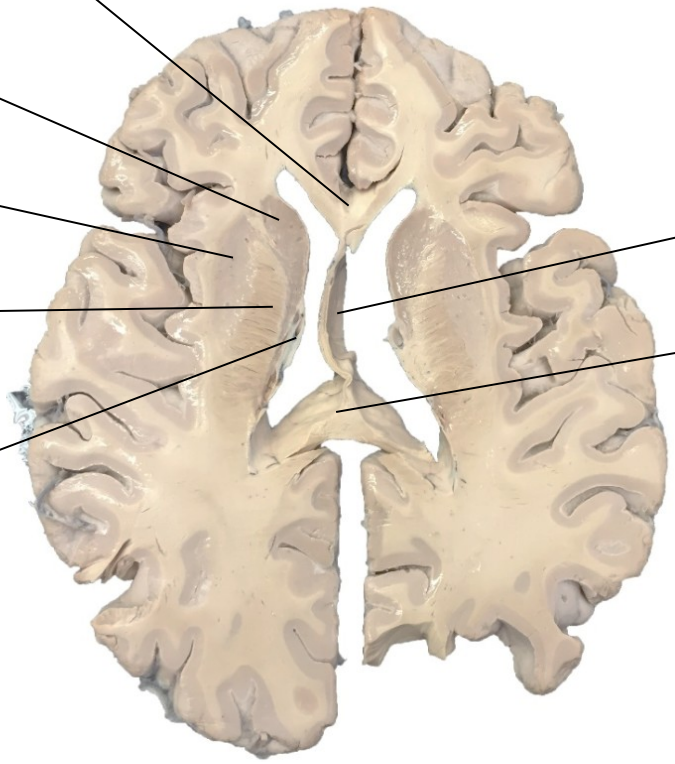


Corte transversal através do encéfalo

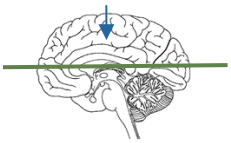


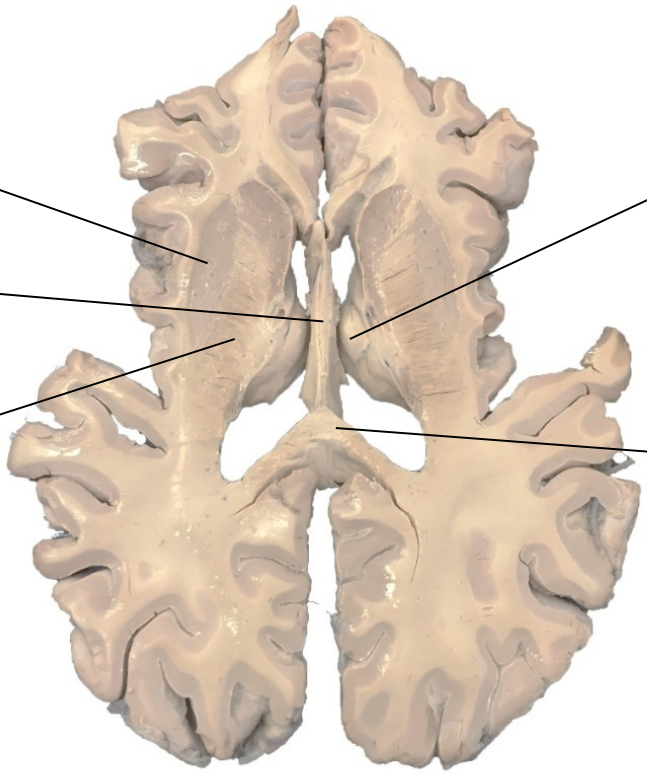


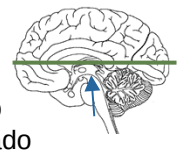


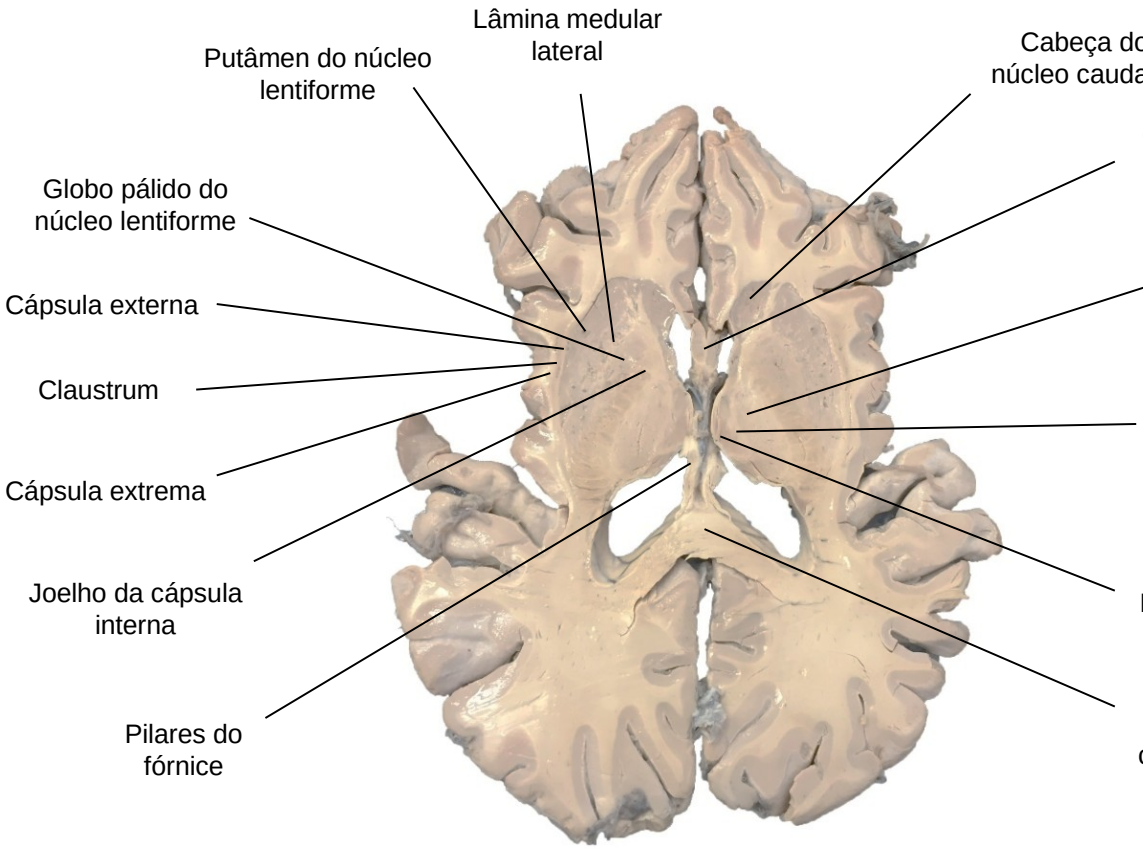


Corte transversal através do encéfalo



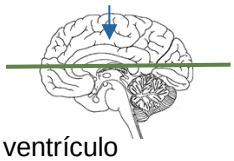


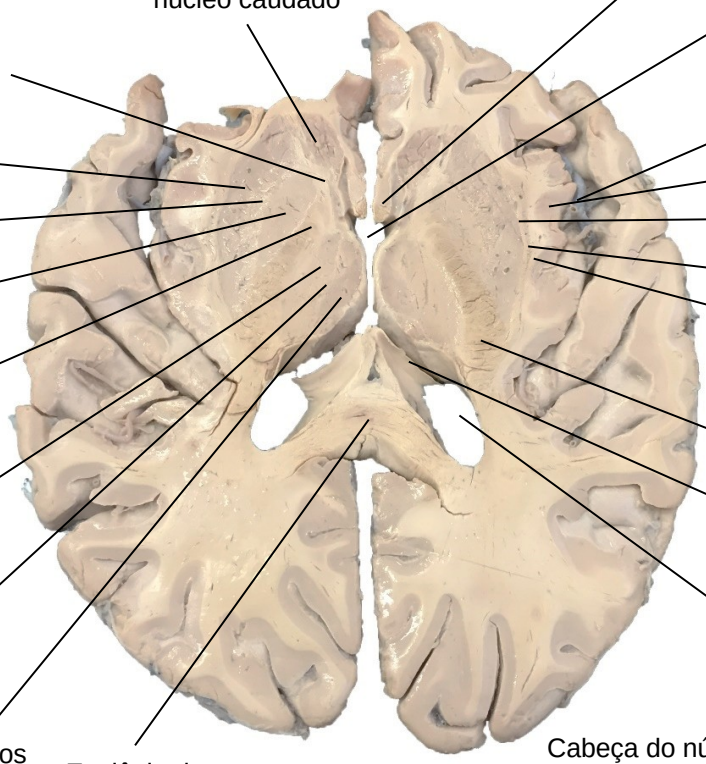




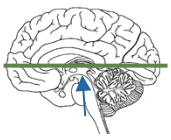
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
CAMPUS UFRJ-MACAÉ
Professor Aloísio Teixeira

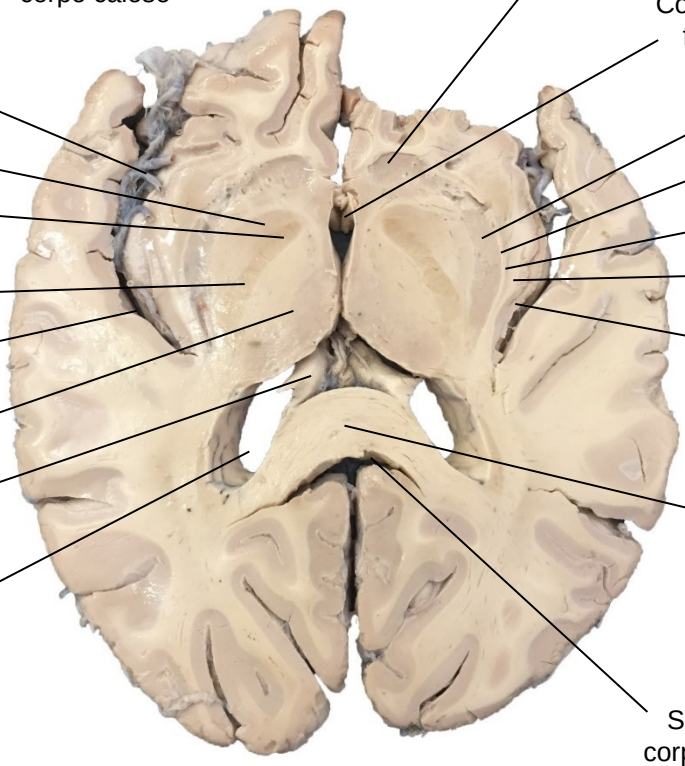
Corte transversal através do encéfalo





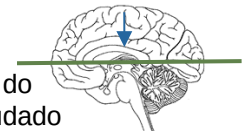
Cabeça do núcleo caudado
Colunas do fórnice
3º ventrículo
Perna anterior da cápsula interna
A. Cerebral média
Putâmen do núcleo lentiforme
Córtex insular
Lâmina medular lateral
Cápsula externa
Claustrum
Globo pálido do núcleo lentiforme
Cápsula extrema
Joelho da cápsula interna
Perna posterior da cápsula interna
Núcleos talâmicos laterais
Fímbrias do hipocampo
Lâmina medular interna
Ventrículo lateral
Núcleos talâmicos mediais
Esplênio do corpo caloso

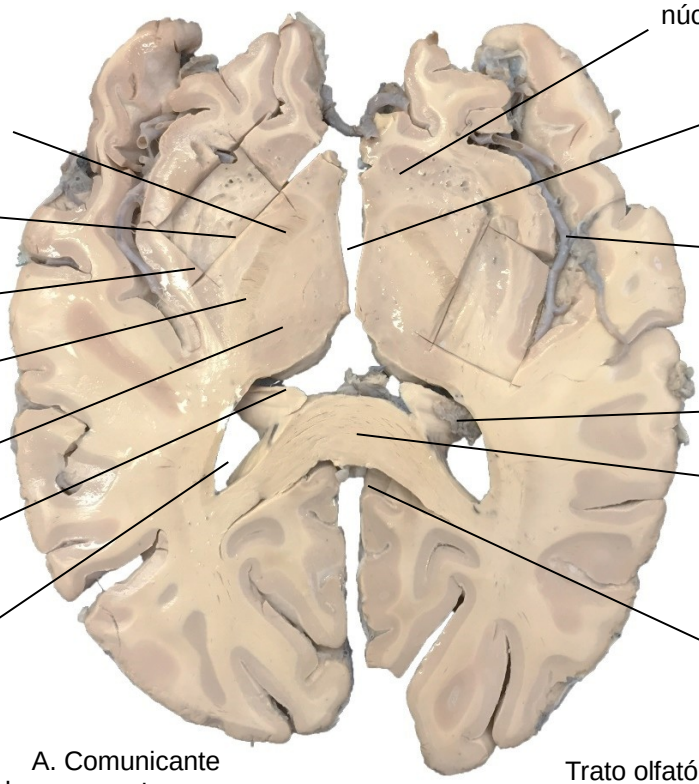


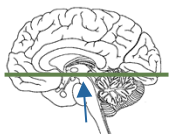


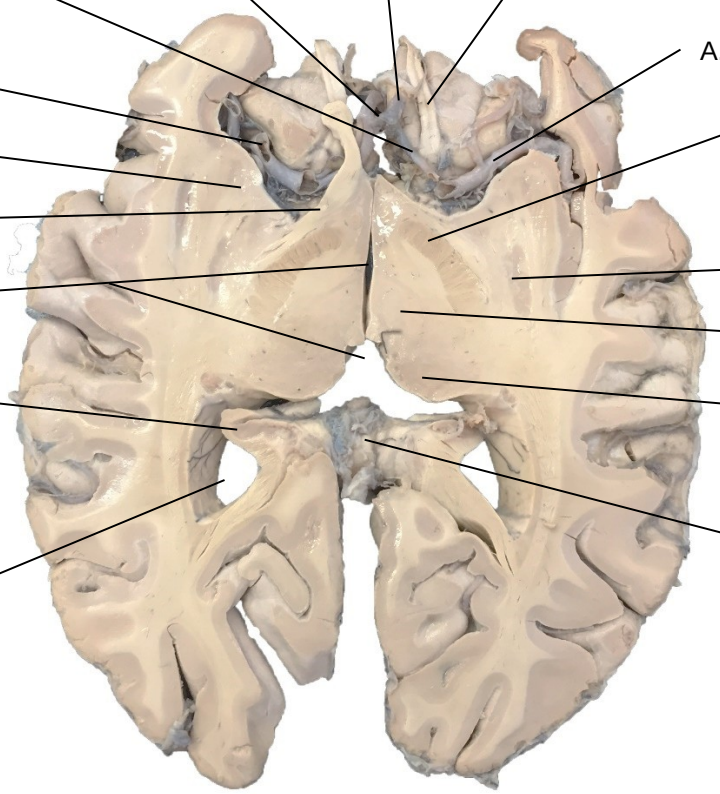
Cabeça do núcleo caudado
Colunas do fórnice
A. Cerebral média
Putâmen
Globo pálido
Cápsula externa
Joelho da cápsula interna
Claustrum
Perna posterior da cápsula interna
Cápsula extrema
Sulco lateral (de Sylvius)
Lobo insular
Tálamo
Esplênio do corpo caloso
Hipocampo
Porção inferior do ventrículo lateral
Sulco do corpo caloso

Corte transversal através do encéfalo

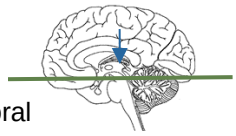


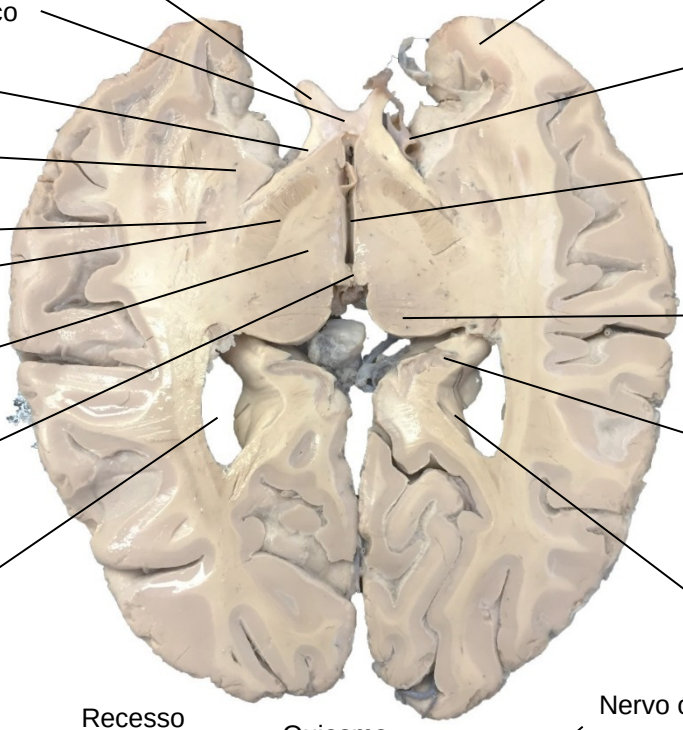


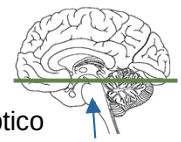


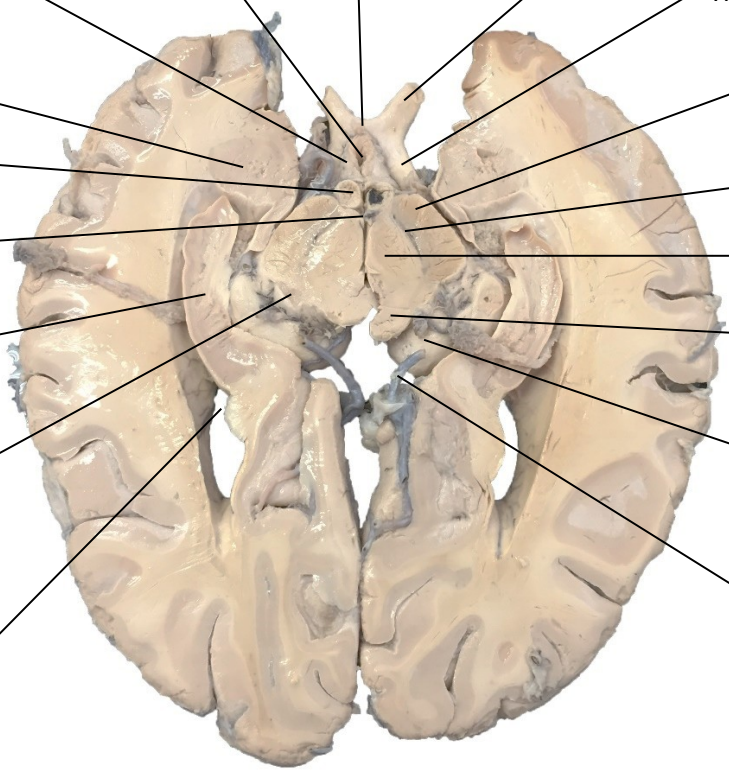


Corte transversal através do encéfalo



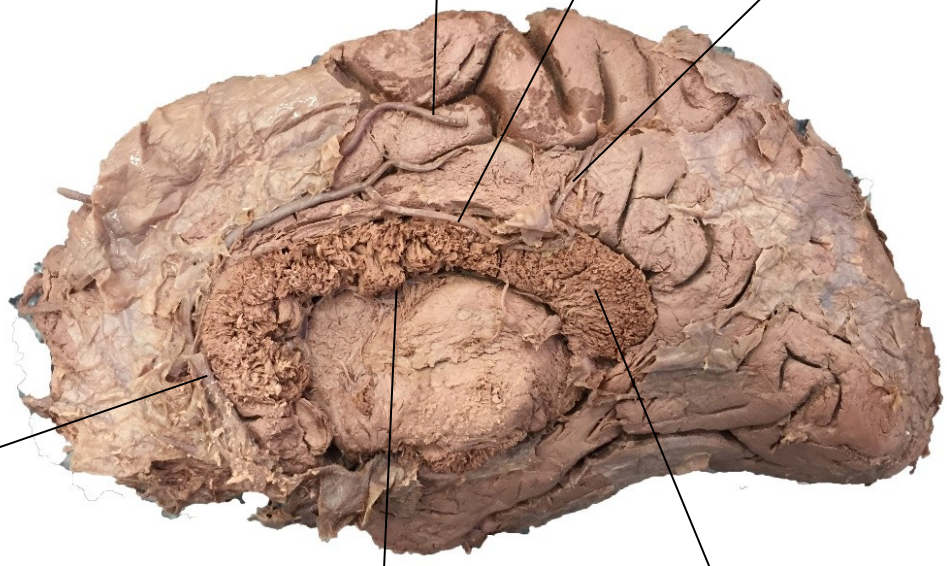






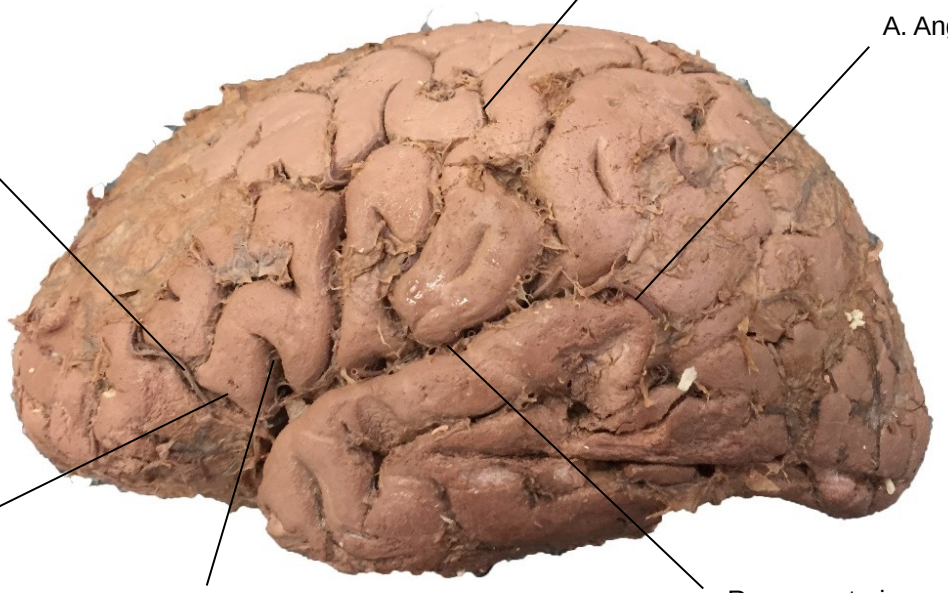
Corte sagital através do encéfalo

Hemisfério direito; vista lateral

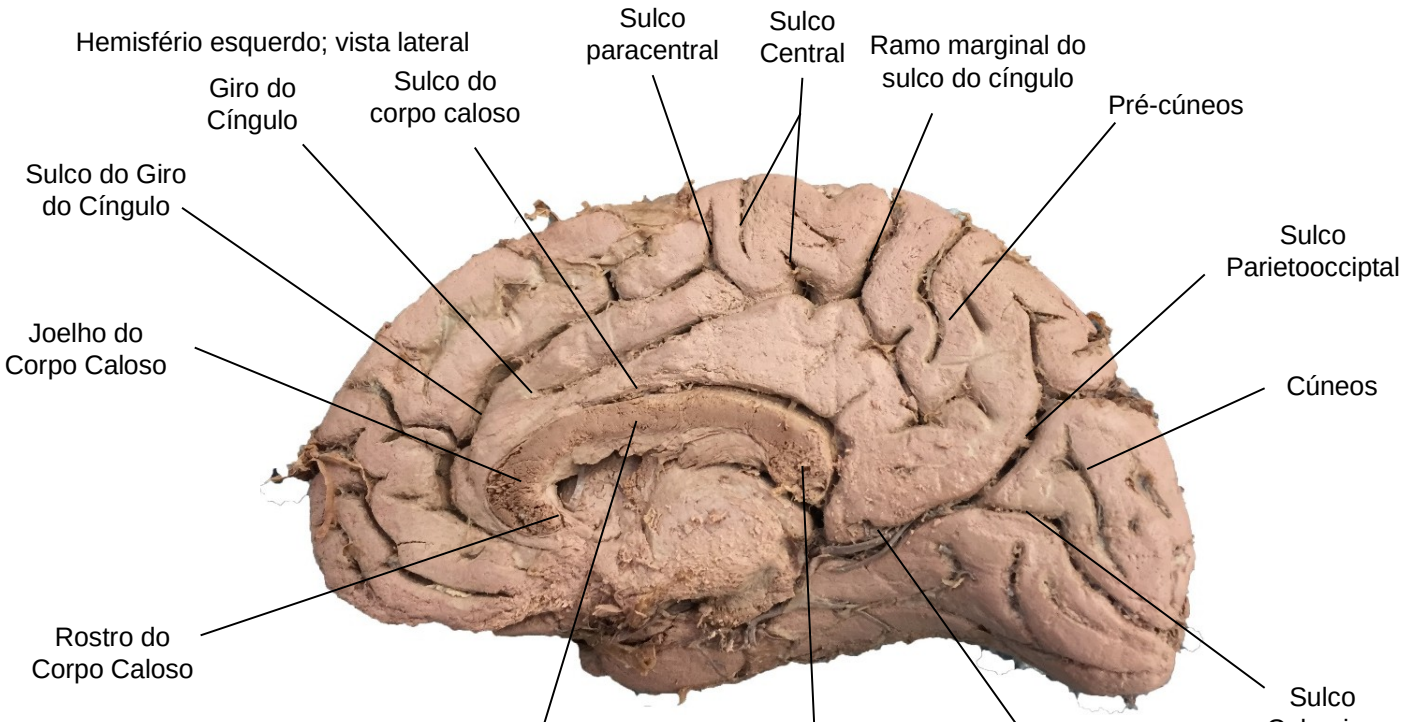


Hemisfério direito; vista medial

Corte sagital através do encéfalo



Hemisfério esquerdo; vista lateral



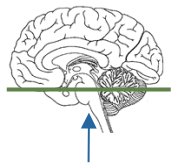
Hemisfério esquerdo; vista medial

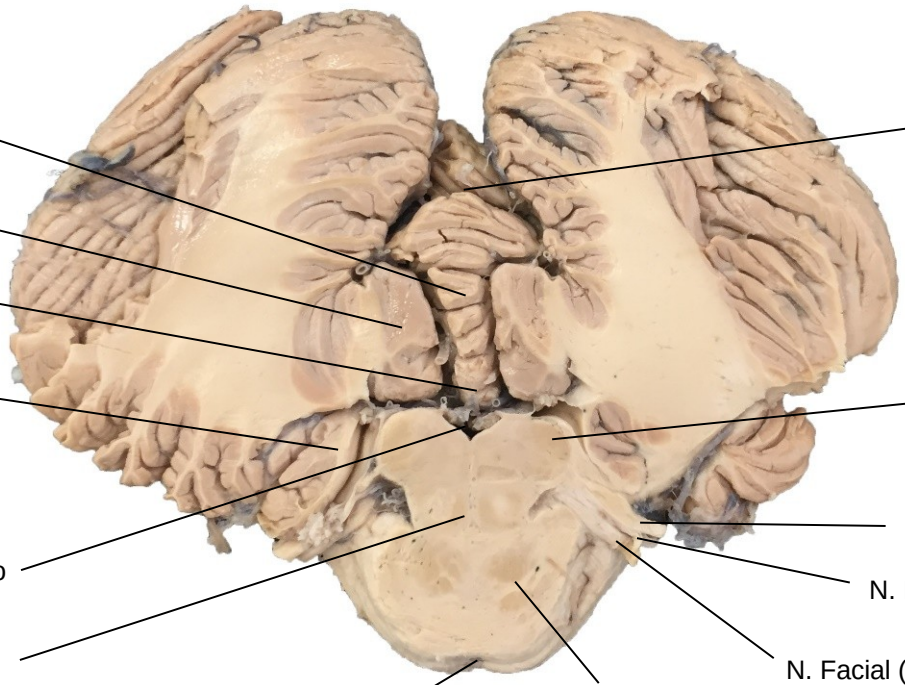
Corte sagital através do encéfalo

Hemisfério esquerdo; vista lateral

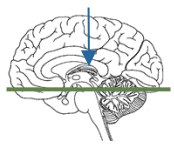
Hemisfério esquerdo; vista medial

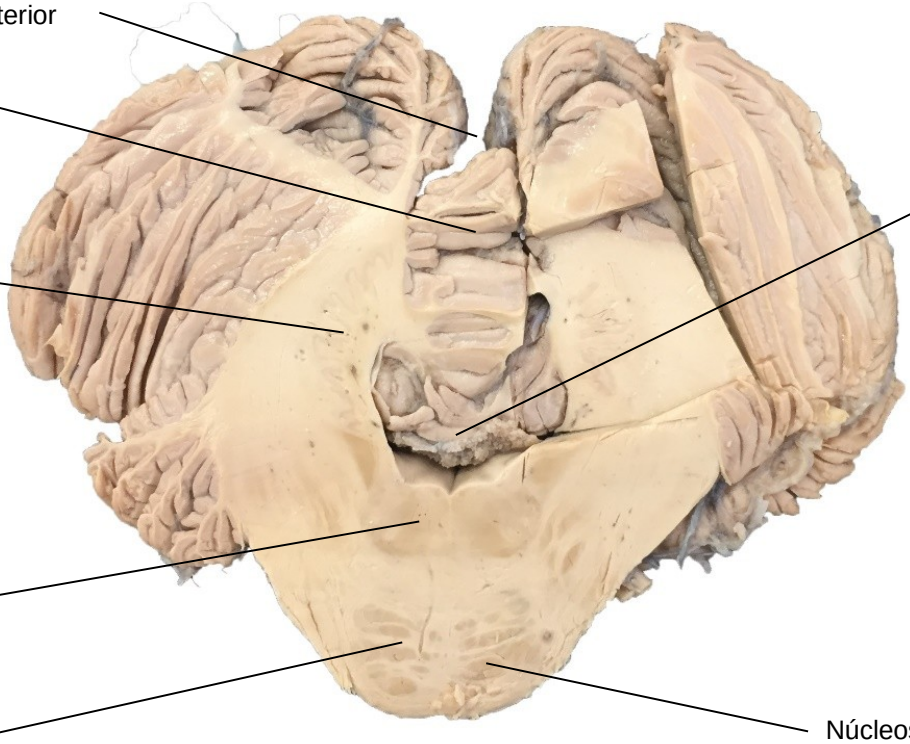
Cerebelo e tronco encefálico





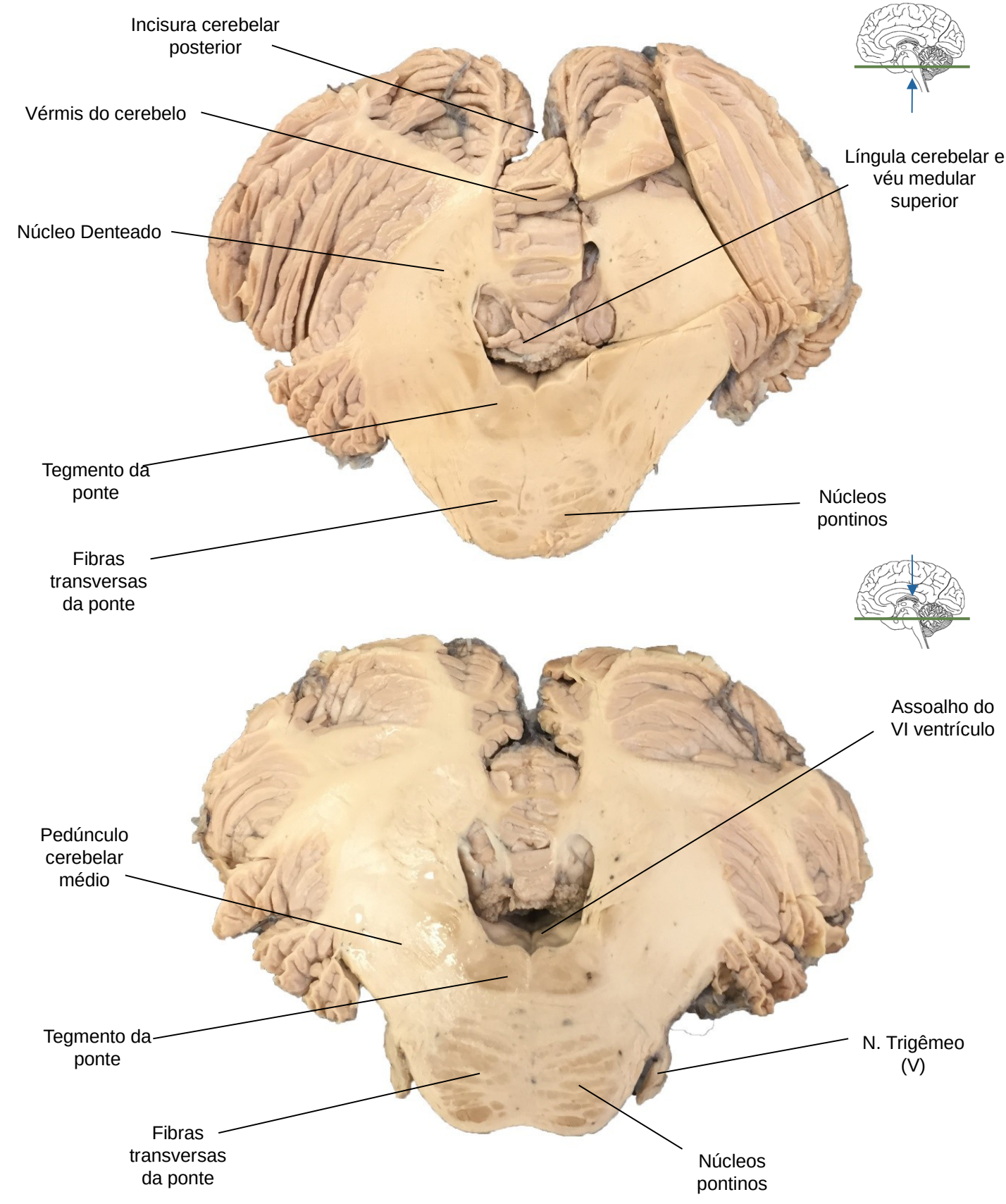
Úvula
Tonsila
Nódulo
Flóculo
VI ventrículo
Lemnisco Medial
Sulco para A. Basilar
Fibras transversas da ponte
N. Facial (VII)
N. Intermédio (VII)
N. Vestibulococlear (VIII)
Núcleo cuneiforme
Fissura pós-piramidal



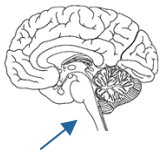


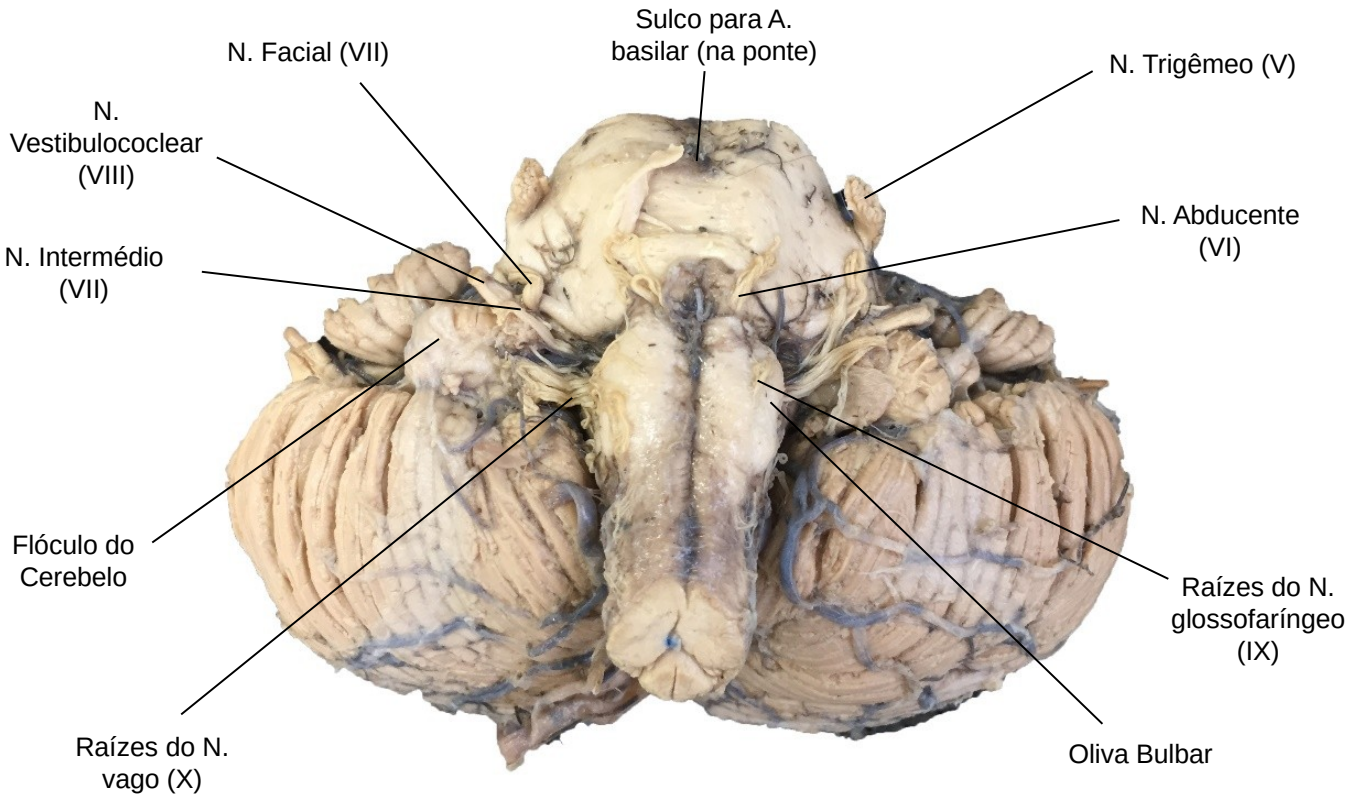
Incisura cerebelar posterior
Vérmis do cerebelo
Núcleo Denteado
Tegmento da ponte
Fibras transversas da ponte
Núcleos pontinos
Língula cerebelar e véu medular superior

Cerebelo e tronco encefálico

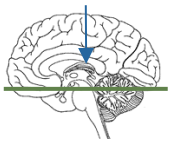


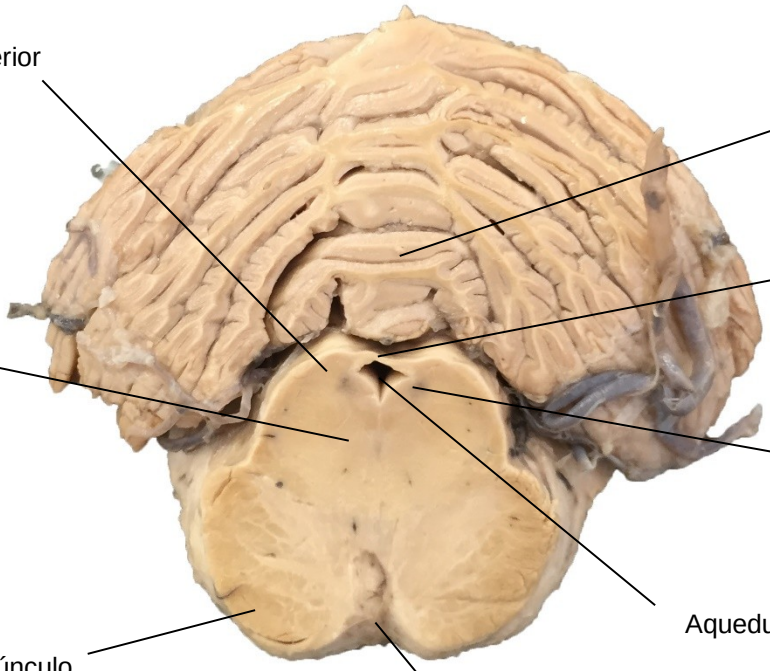
Cerebelo e tronco encefálico

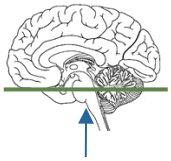


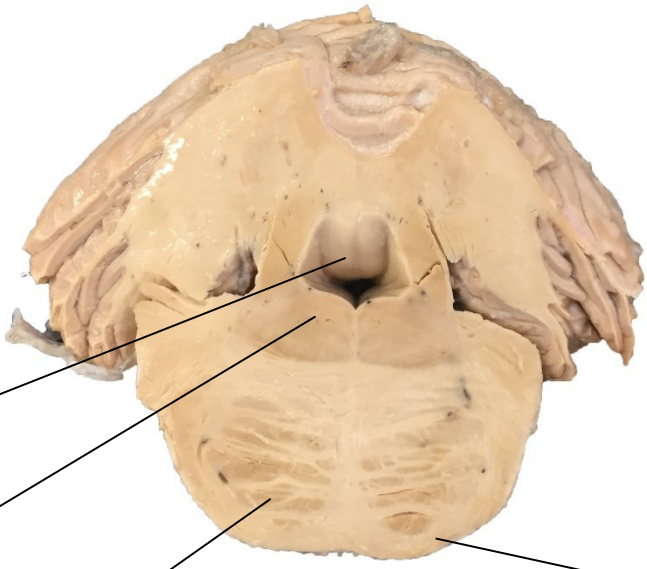


Cerebelo e tronco encefálico

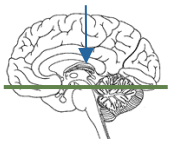


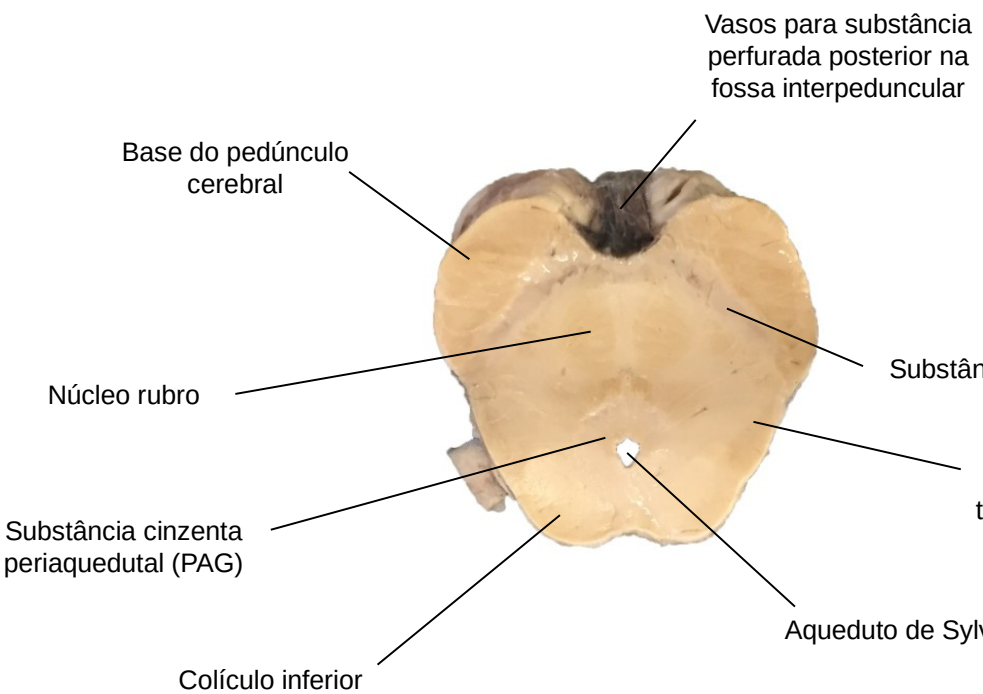


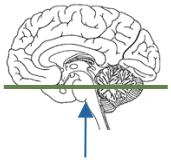


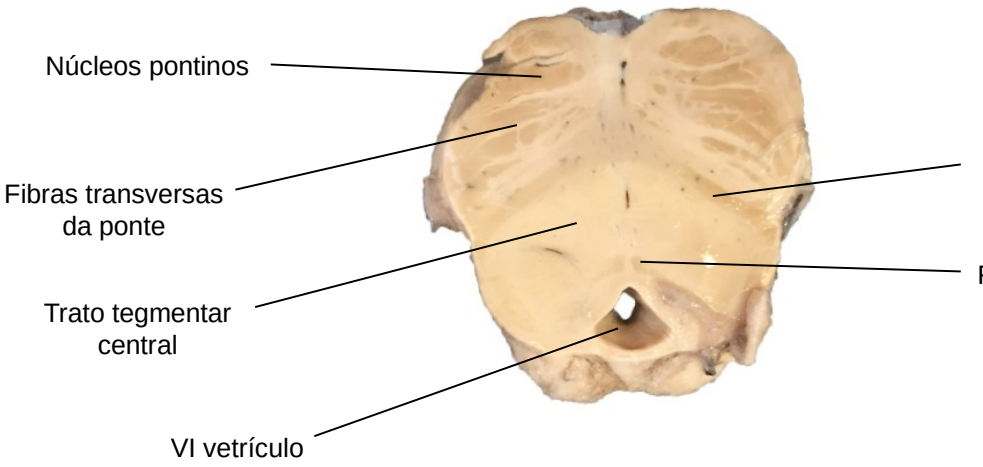


Mesencéfalo/Ponte

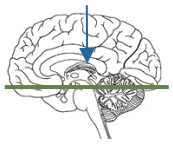


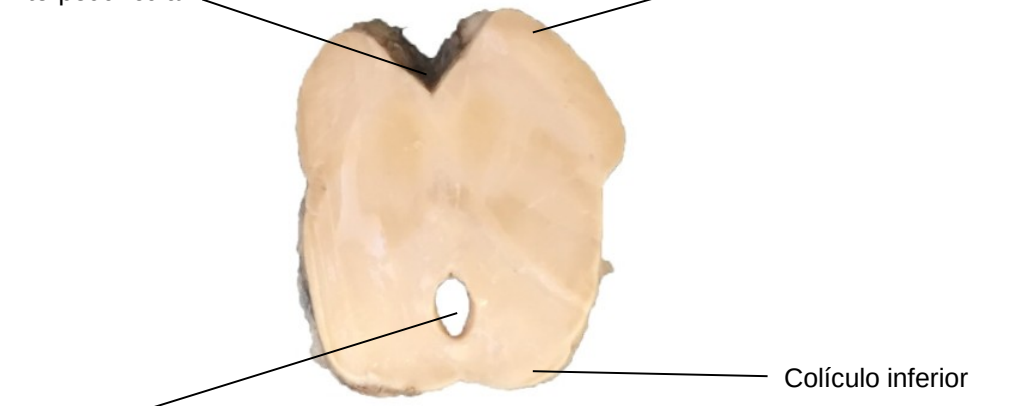


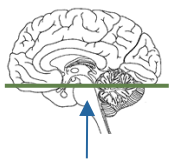


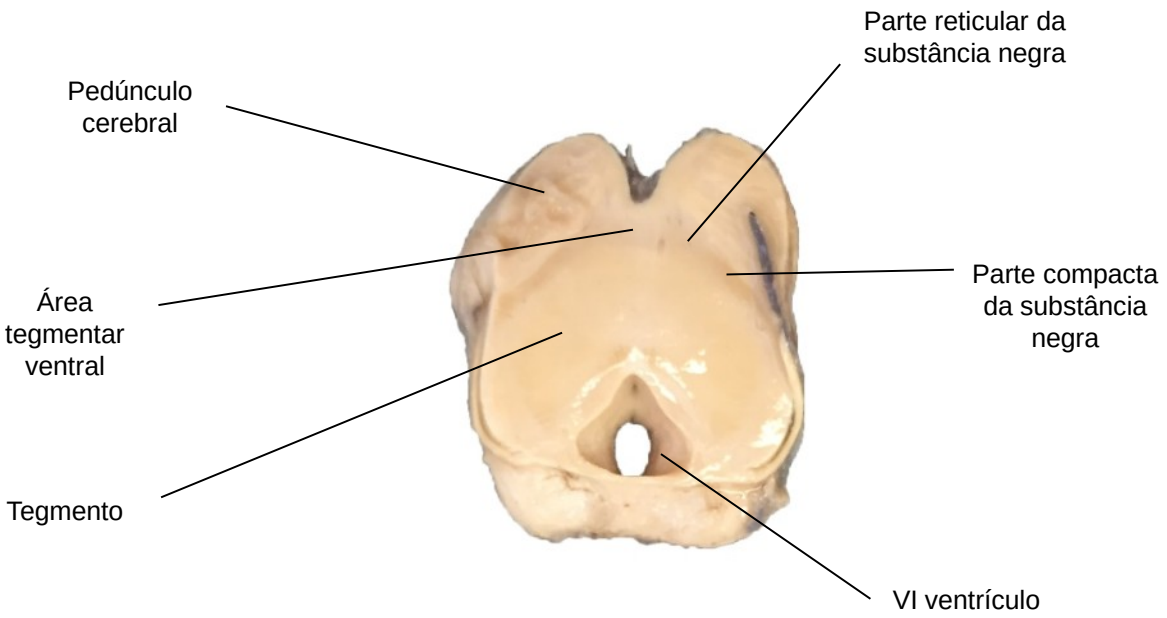


Mesencéfalo/Ponte

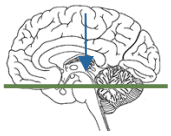


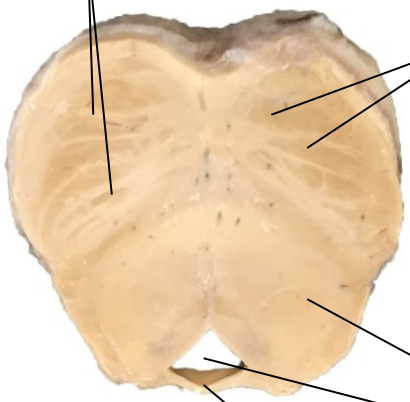


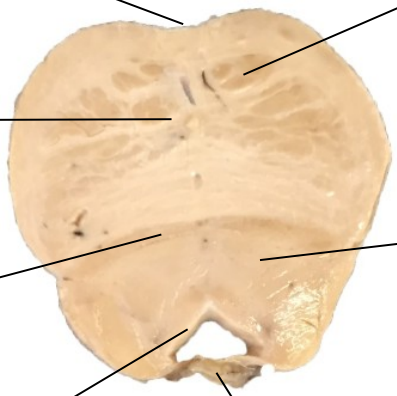


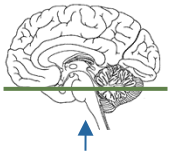


Ponte




Fibras transversais da ponte
Base da ponte
Tegmento pontino
Núcleos da base da ponte
Pedúnculo cerebelar superior
IV ventrículo
Véu medular superior

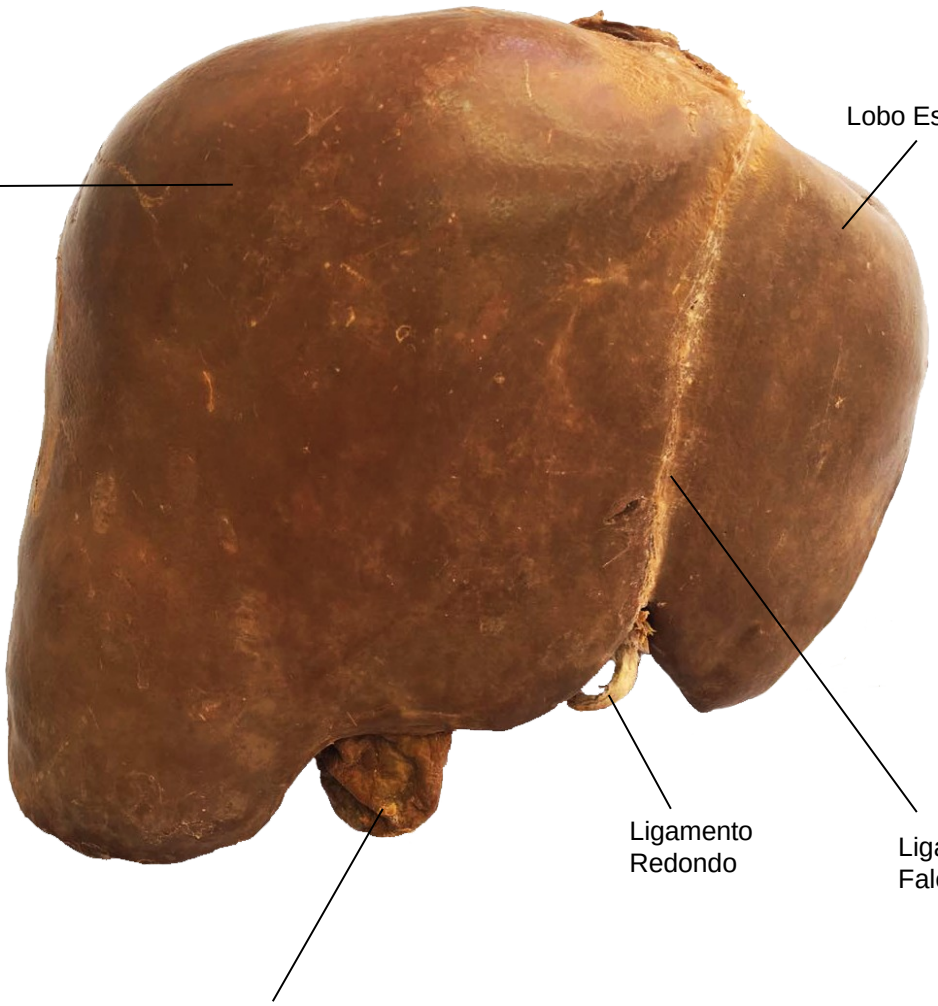

Sulco para A. Basilar
Núcleos pontinos
Fibras transversas da ponte
Leminisco medial e trato espinotalâmico
Tegmento da ponte
Assoalho do IV ventrículo
Véu medular superior



Sistema Digestório

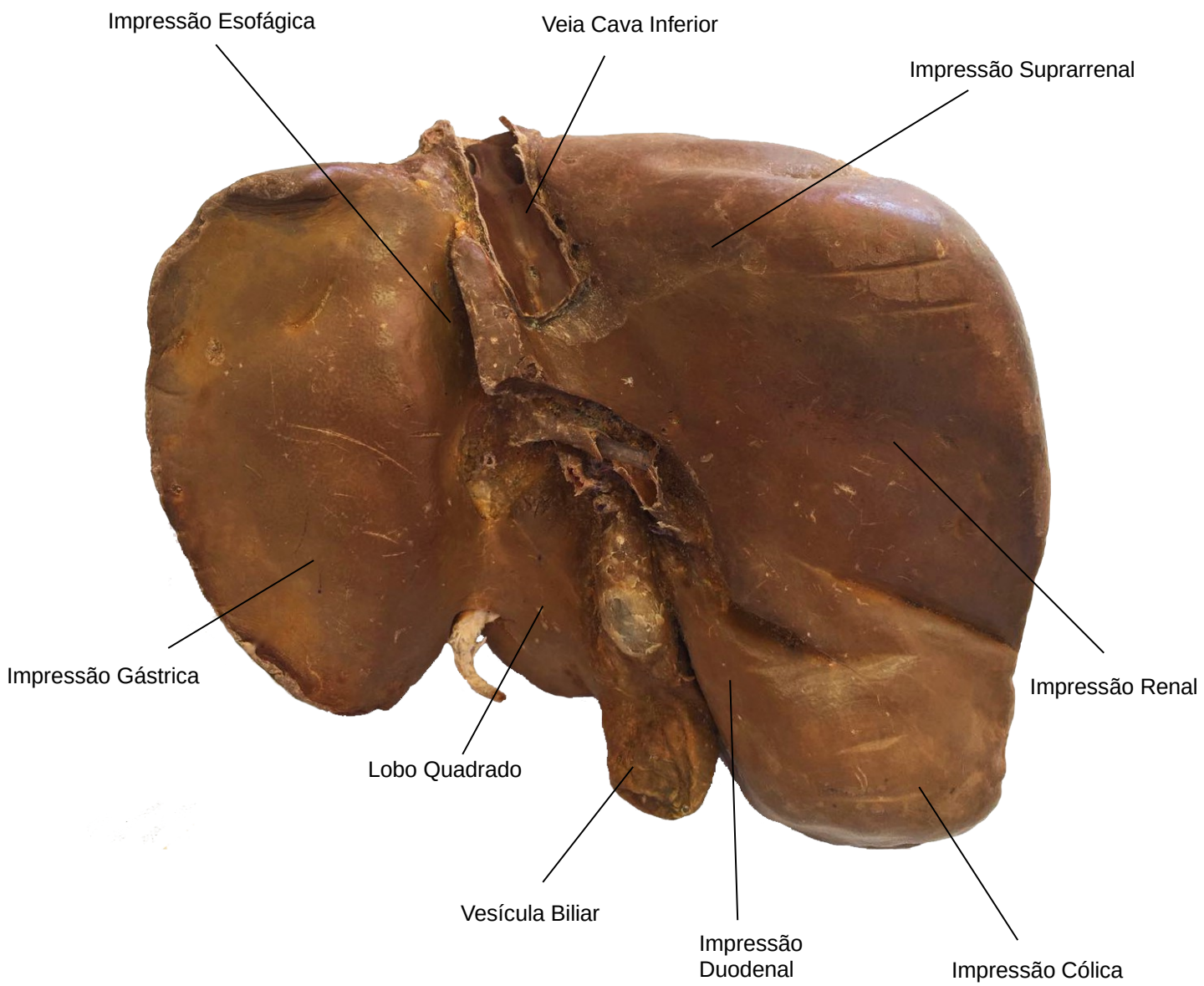
Gabriel Rangel Zamignan
Giovanna Zambon Diniz

Fígado



Vista anterior

Fígado

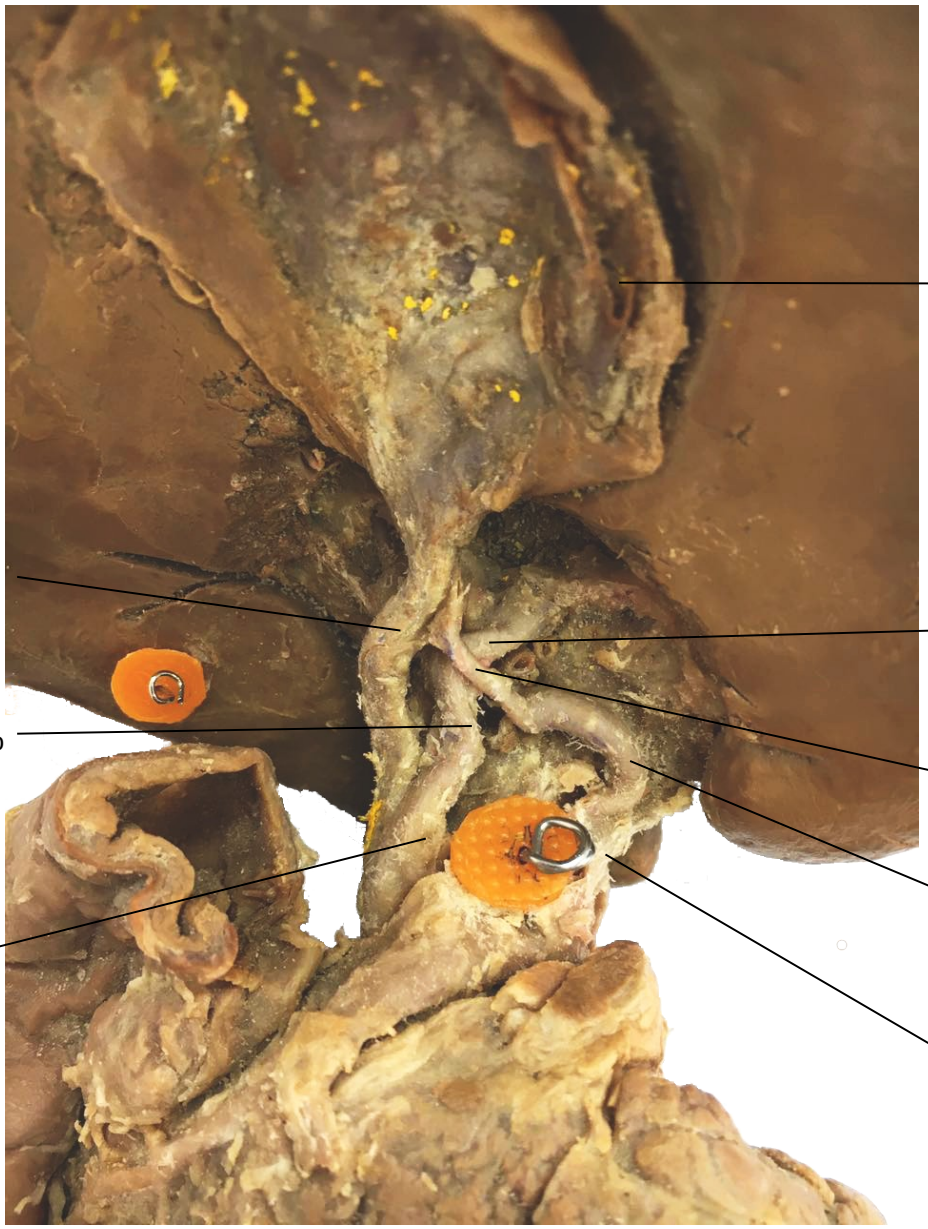


Vista posterior

Fígado e Pâncreas

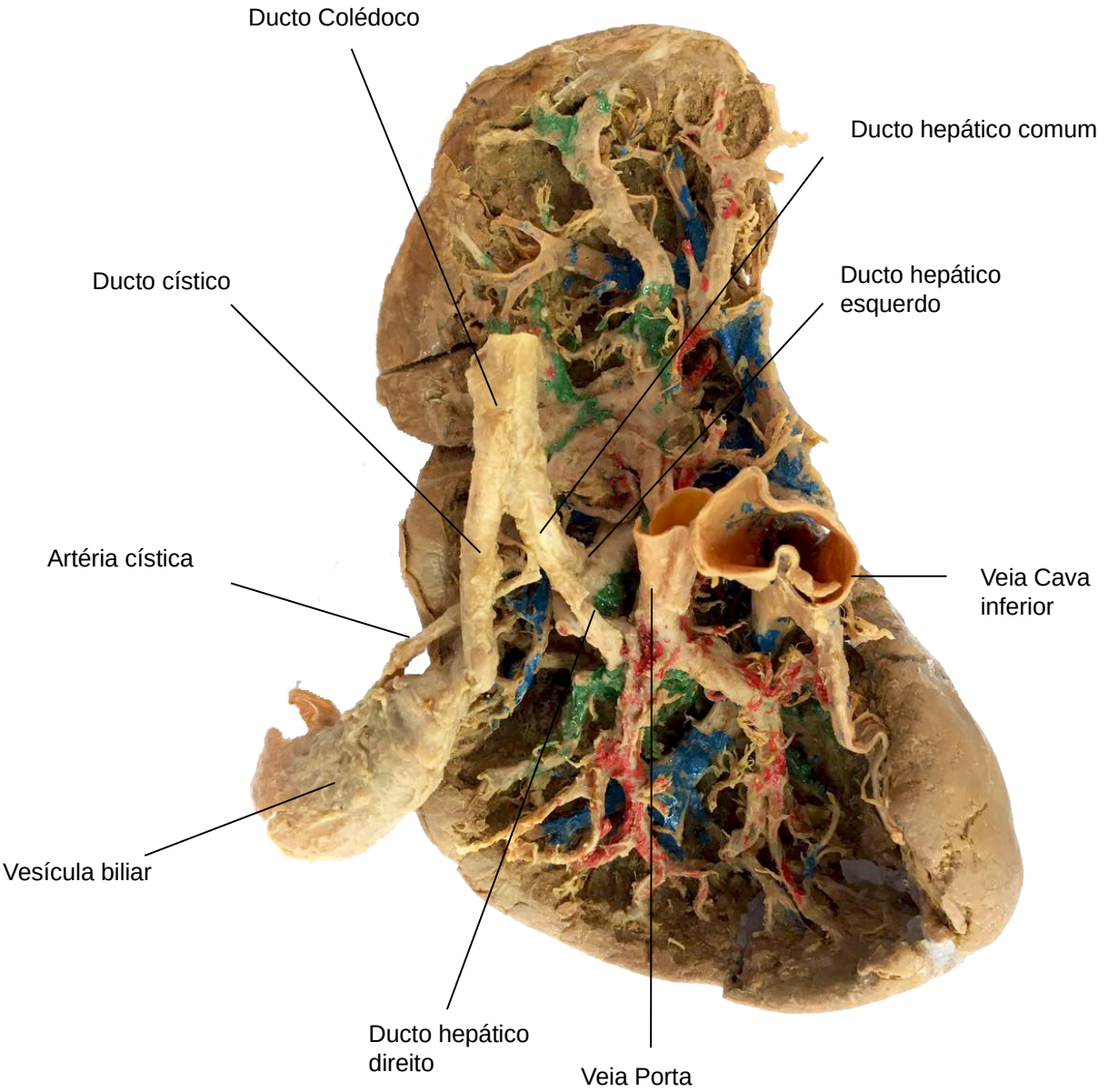
Vista posterior

Trígono cistepático (de Calot)



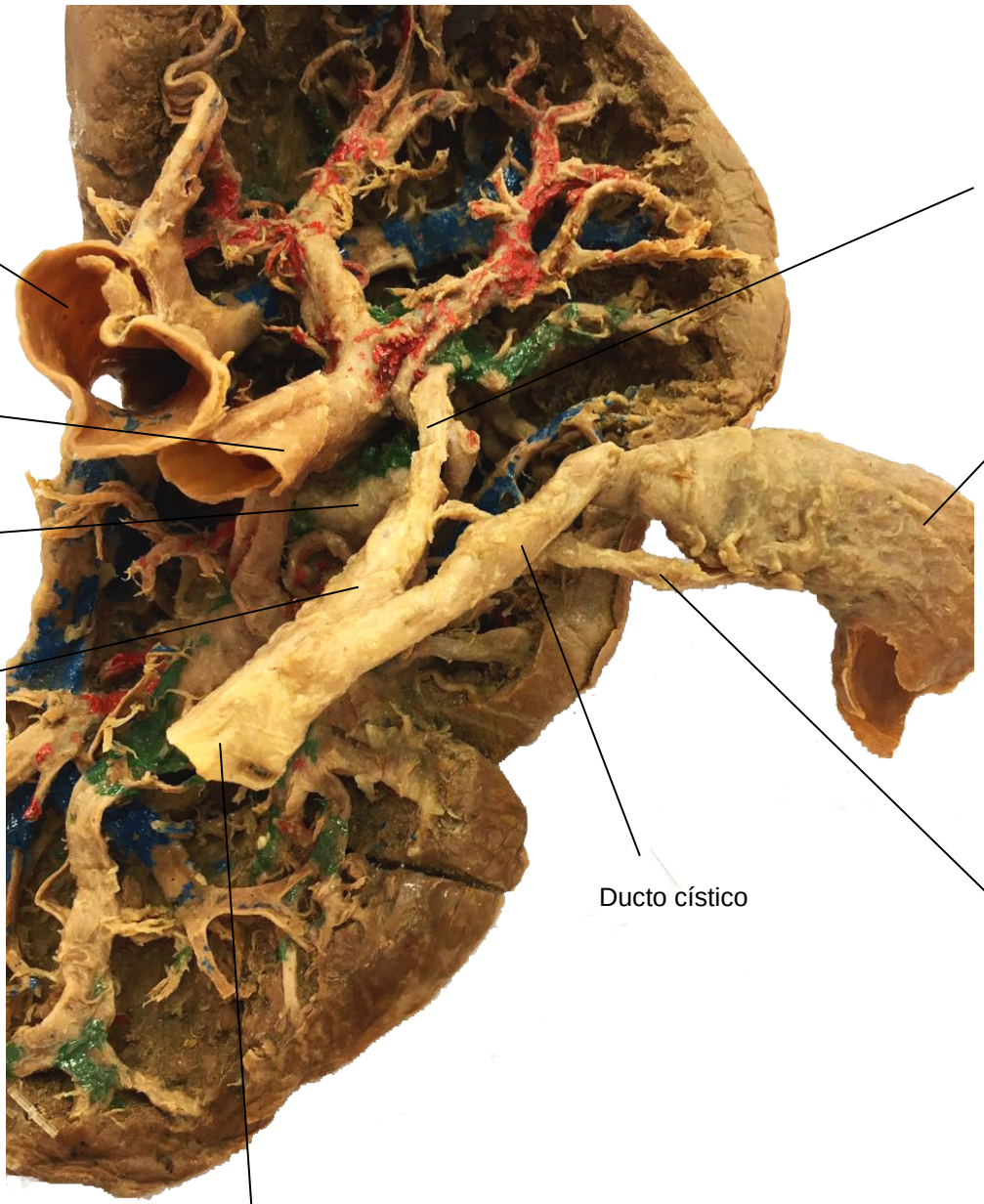
Vista anterior

Fígado



Vista inferior

Fígado e Vesícula Biliar



Vista inferior

Fígado e Vesícula Biliar

Ligamento falciforme

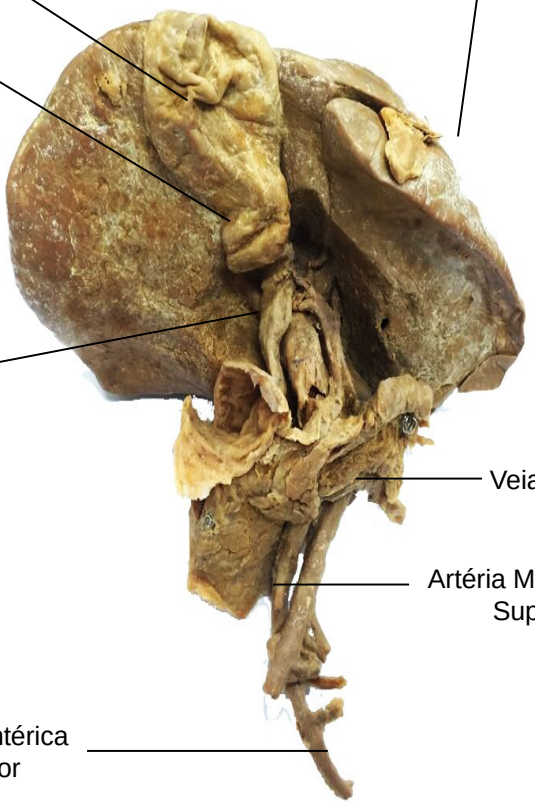
Fundo da vesícula biliar

Ligamento redondo do fígado

Fundo da vesícula biliar

Corpo da vesícula biliar

Colo da vesícula biliar



Ducto colédoco

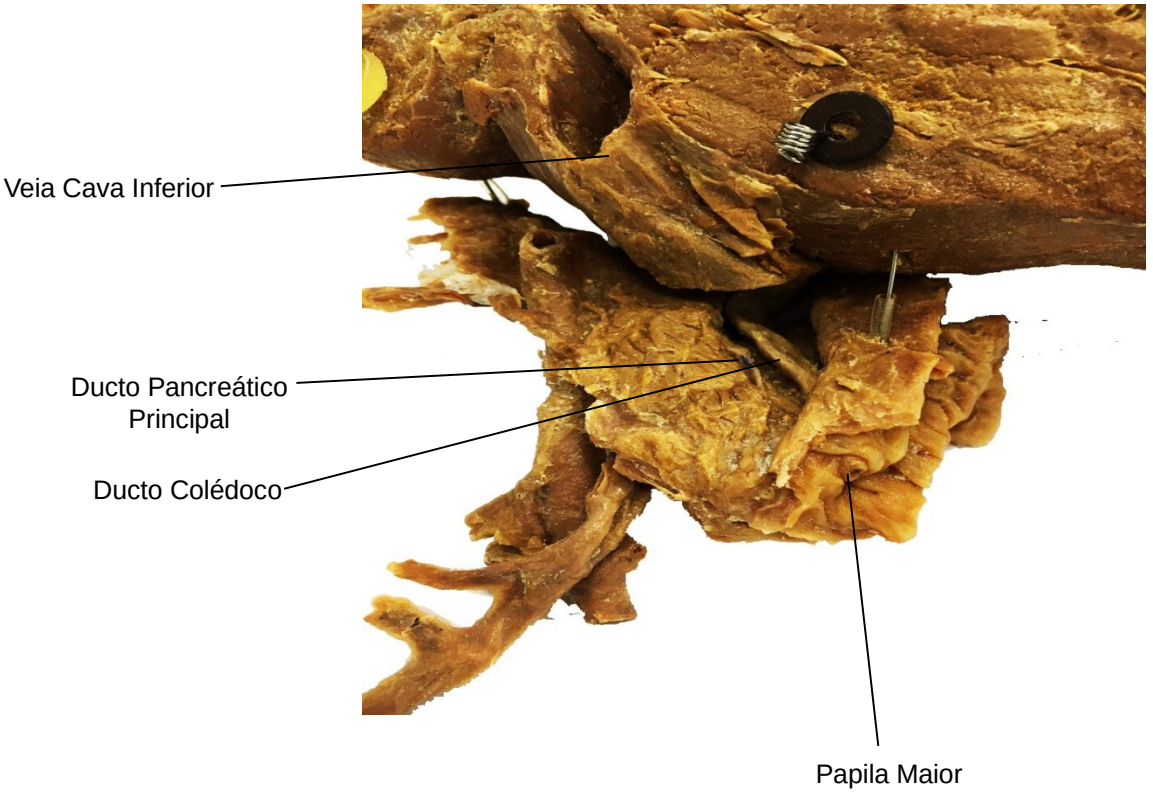
Veia Esplênica

Artéria Mesentérica Superior

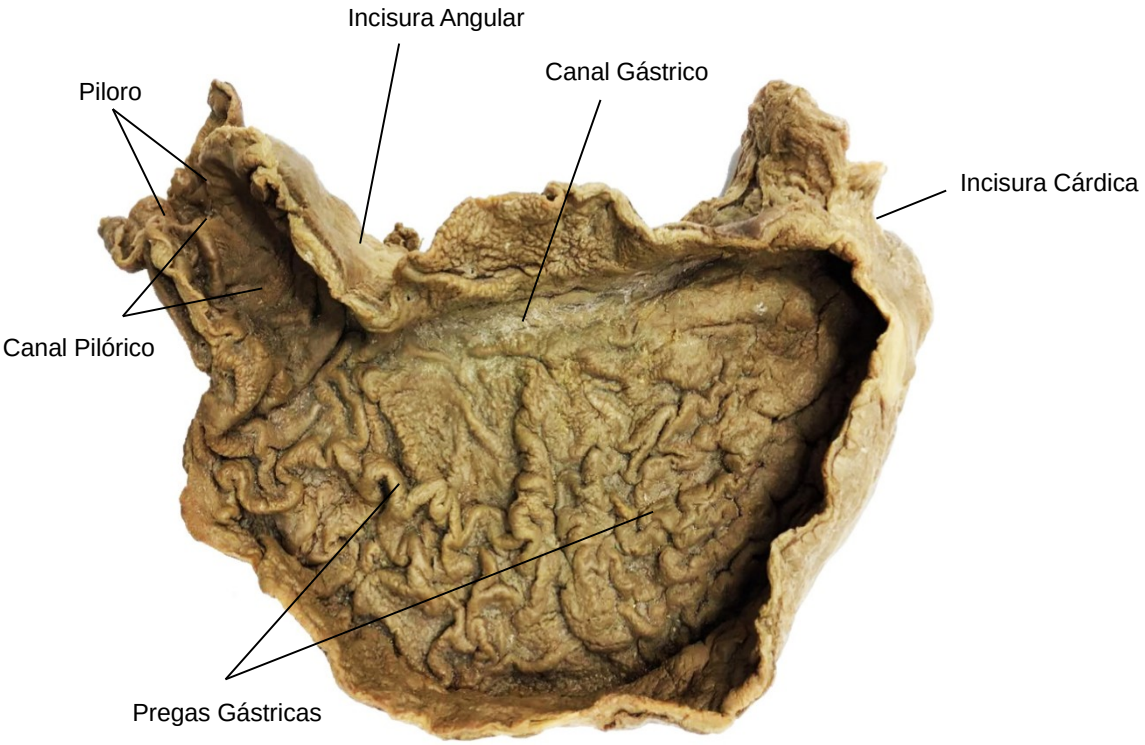
Veia Mesentérica Superior

Fígado

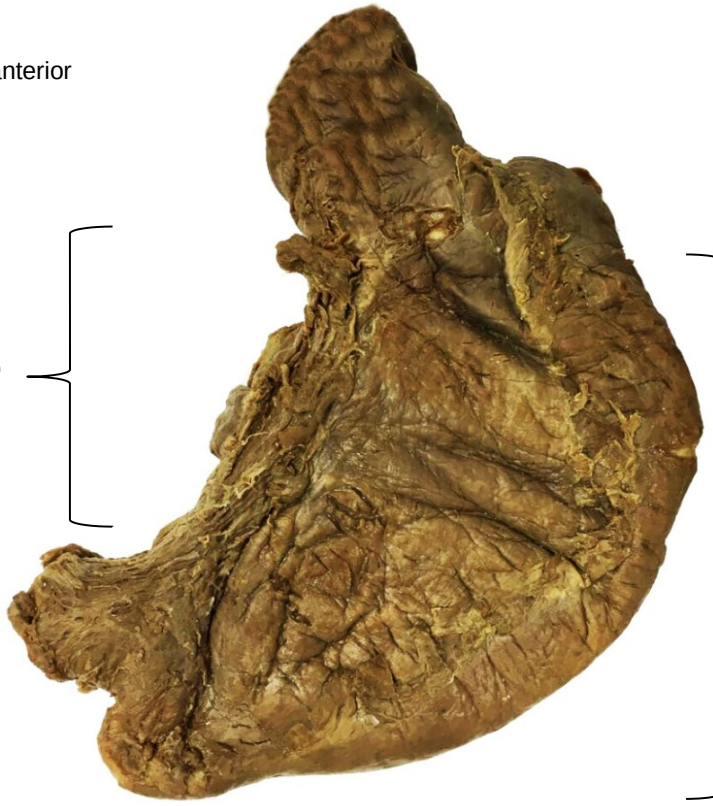
Ducto Cístico
Artéria Cística
Artéria Hepática Esquerda
Artéria Hepática Direita
Artéria Hepática Própria
Ducto Colédoco
Veia Porta Hepática


Veia Cava Inferior
Ducto Pancreático Principal
Ducto Colédoco
Papila Maior

Estômago

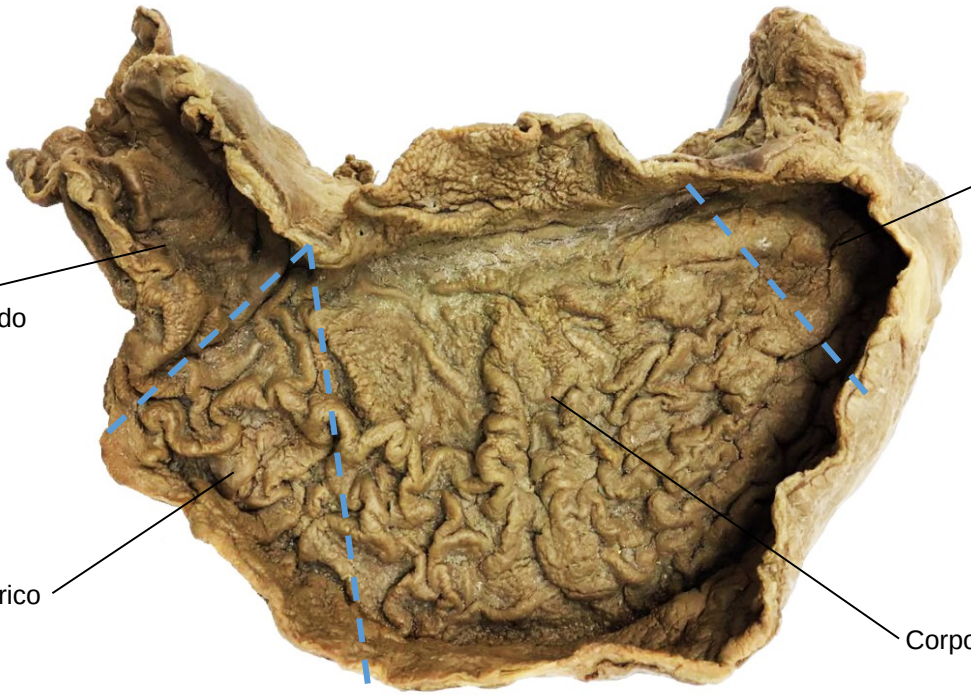


Estômago; vista anterior



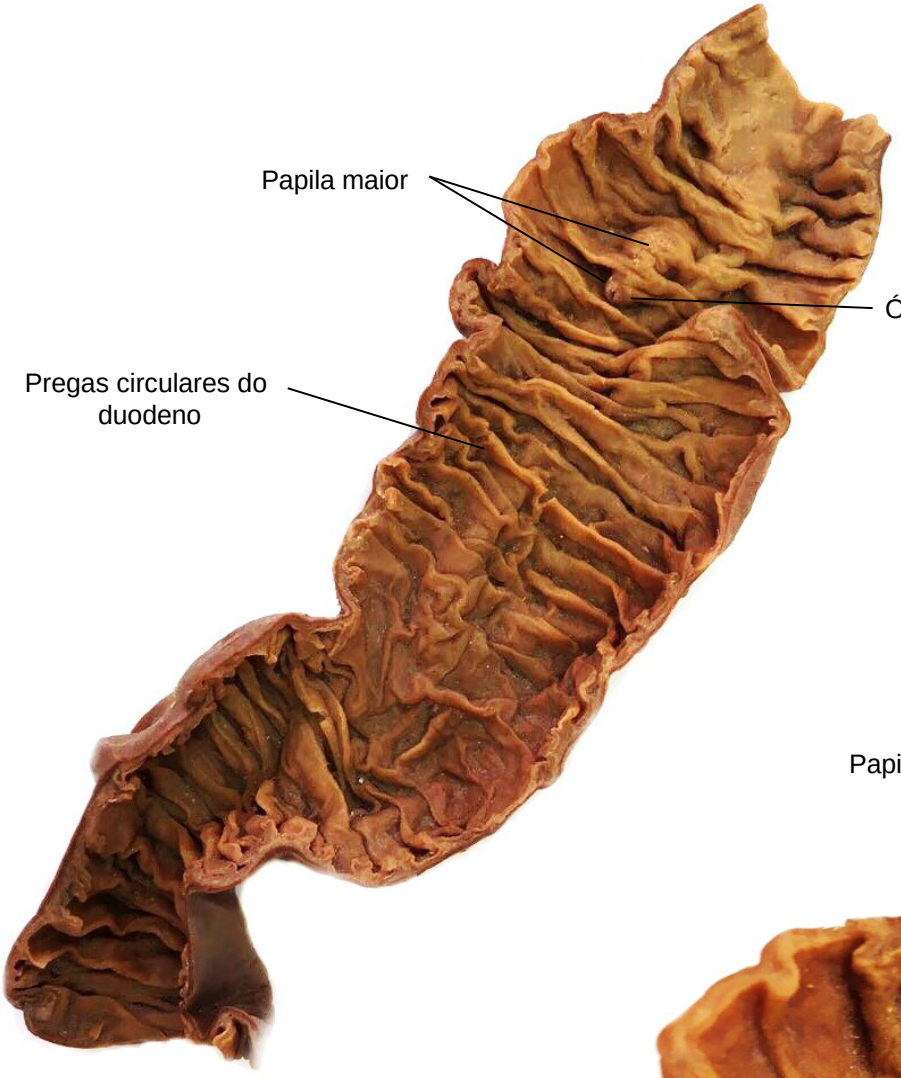
Estômago; vista posterior

Estômago



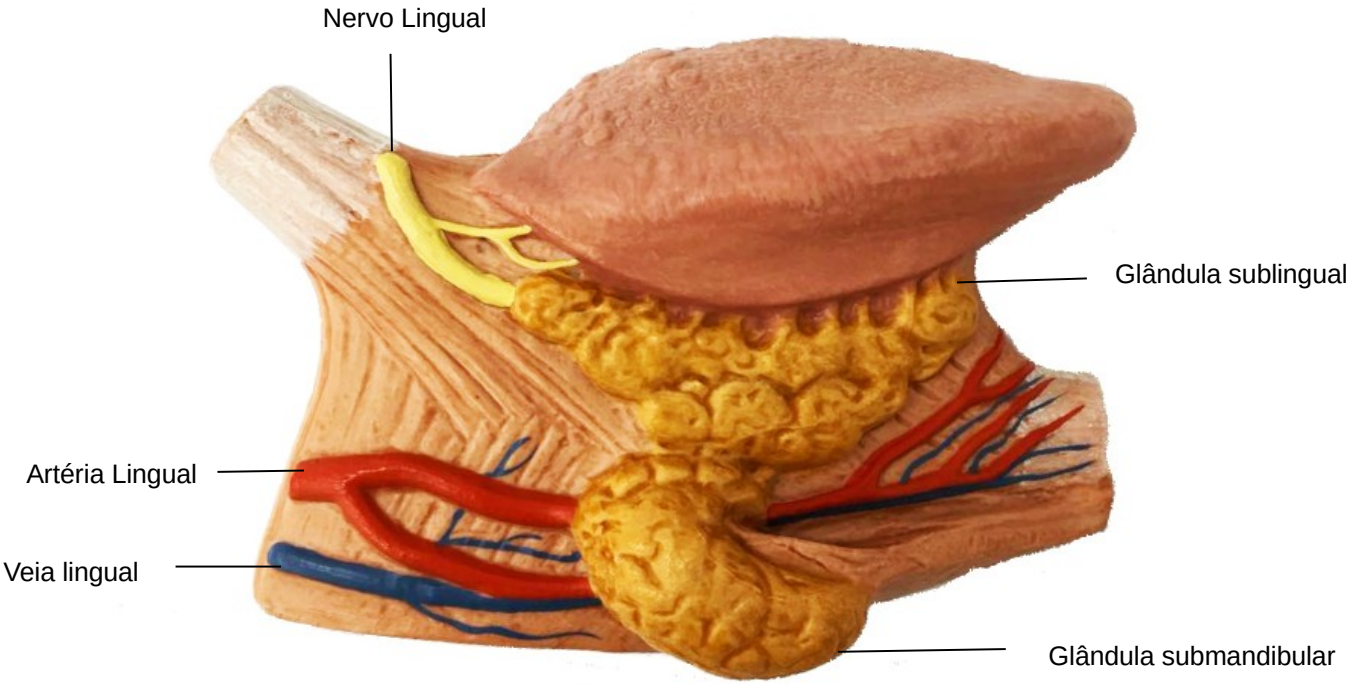
Vista anterior

Duodeno


Papila maior
Óstio da ampola hepatopancreática
Pregas circulares do duodeno

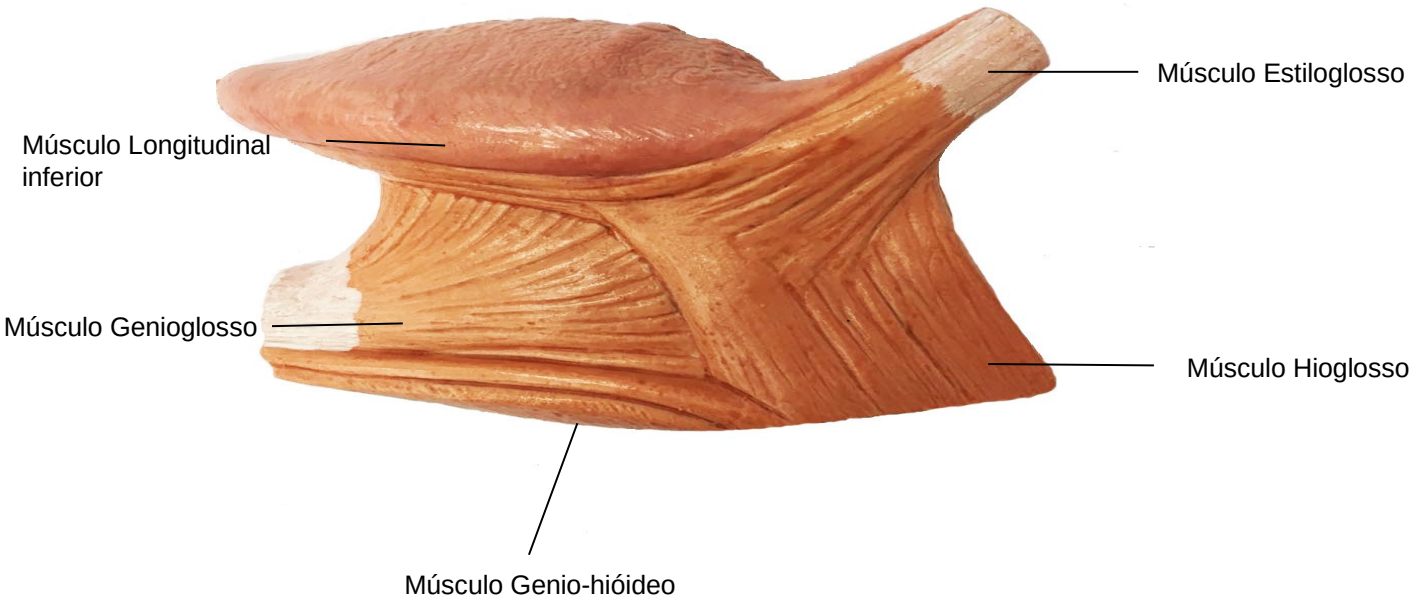
Papila maior
Óstio da ampola hepatopancreática

Língua



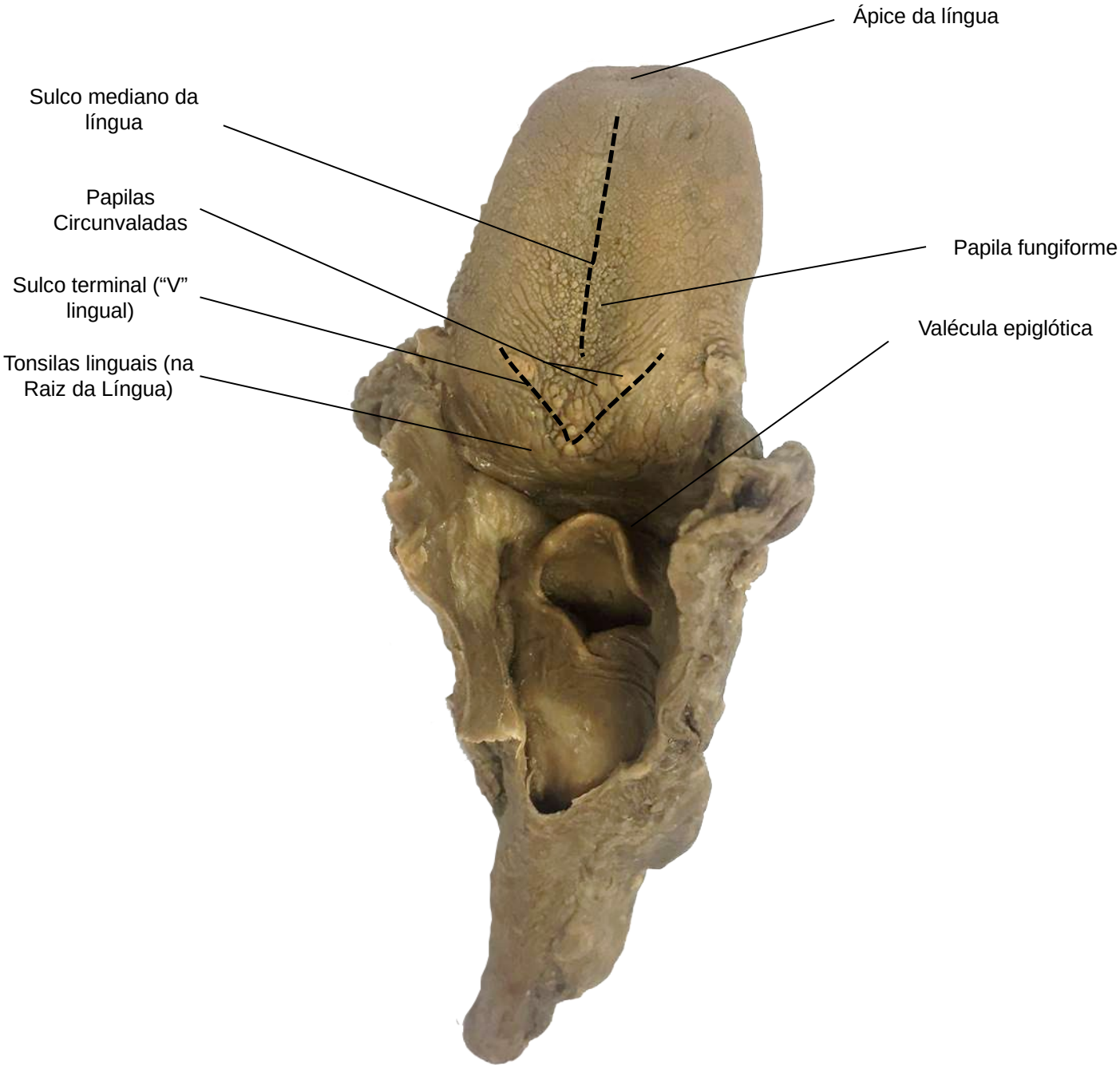
Vista lateral direita

Língua



Vista lateral esquerda

Dorso da Língua

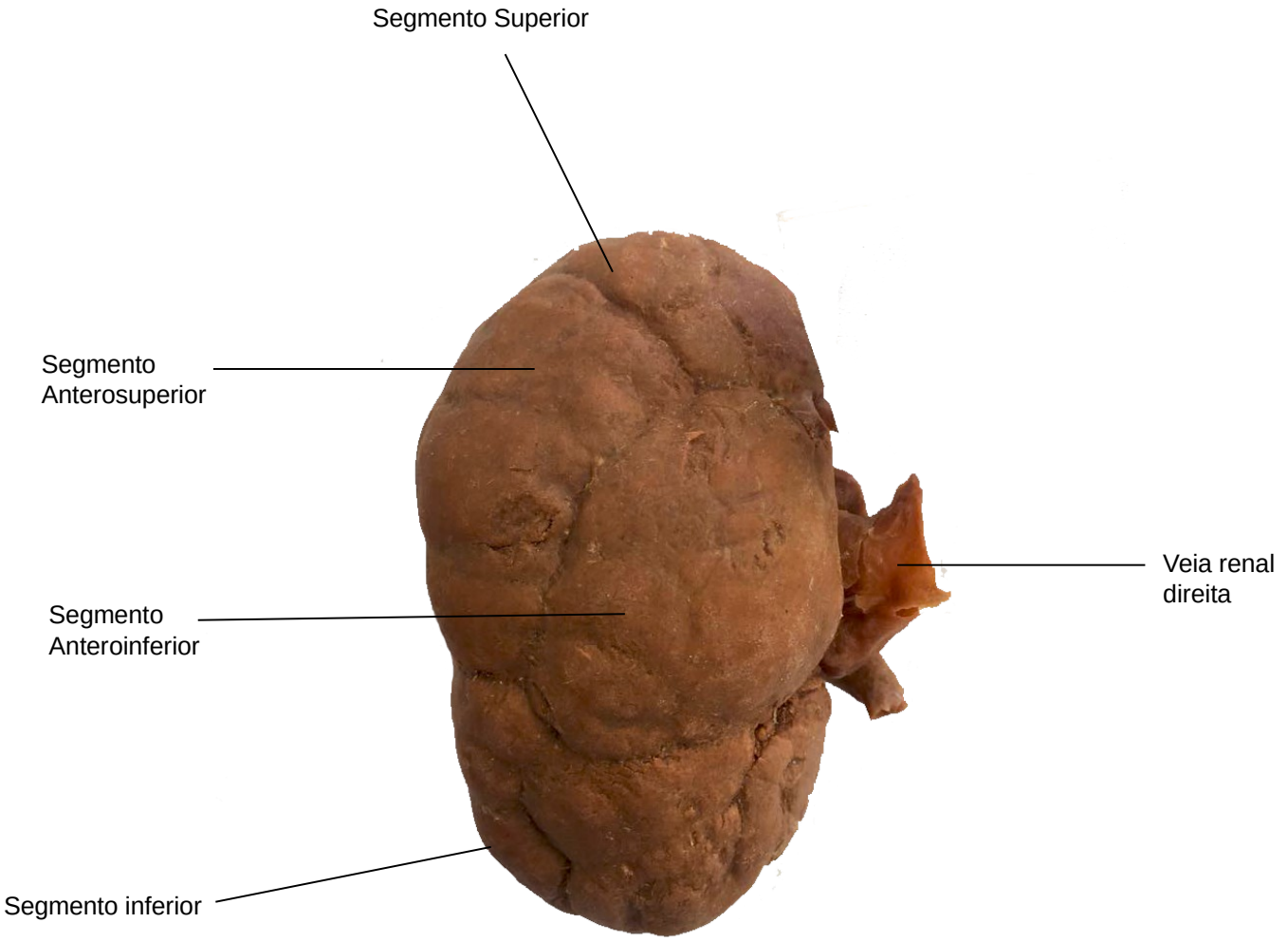


Vista supero-posterior

Sistema Urinário

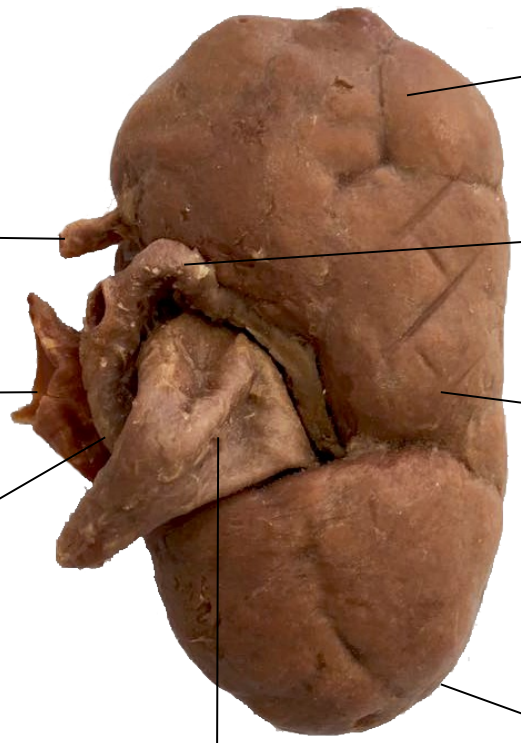
Gabriel Rangel Zamignan
Giovanna Zambon Diniz

Rim direito



Vista anterior

Rim direito



Segmento superior

Segmento superior da a. renal direita

Segmento posterior da a. renal direita

Veia renal direita

Segmento posterior

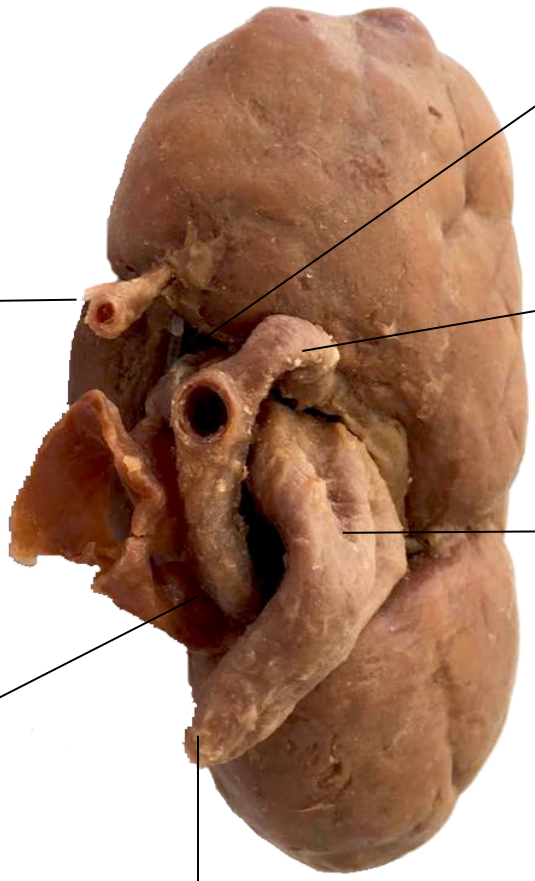
Segmento inferior da a. renal direita

Segmento inferior

Pelve renal

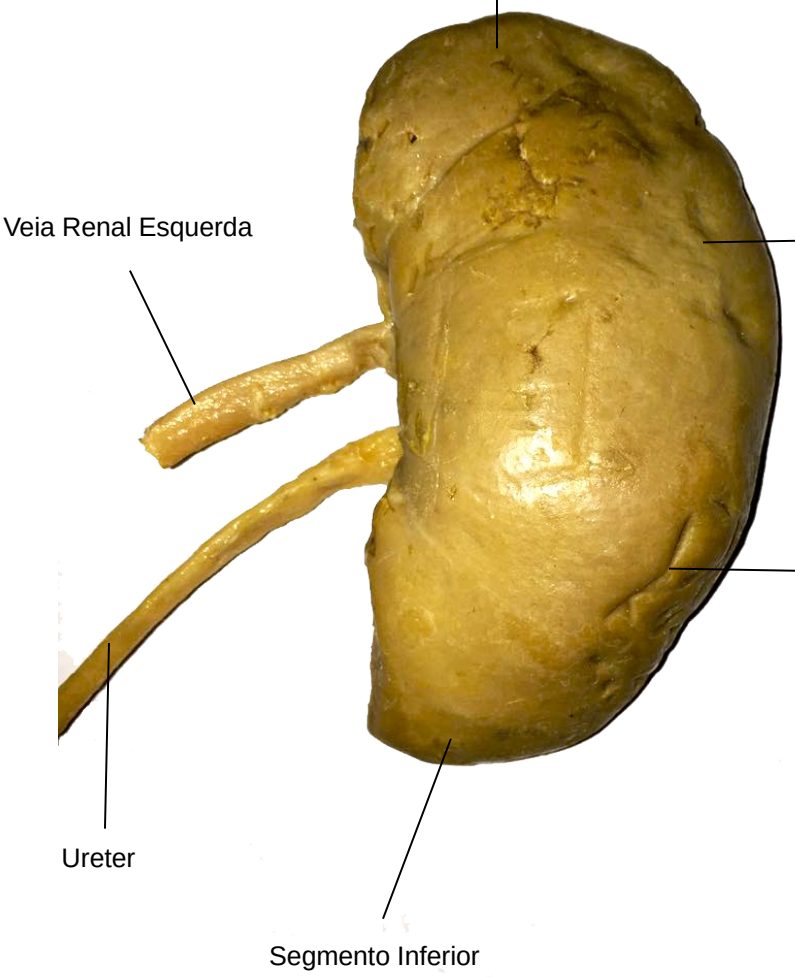
Vista posterior

Rim direito



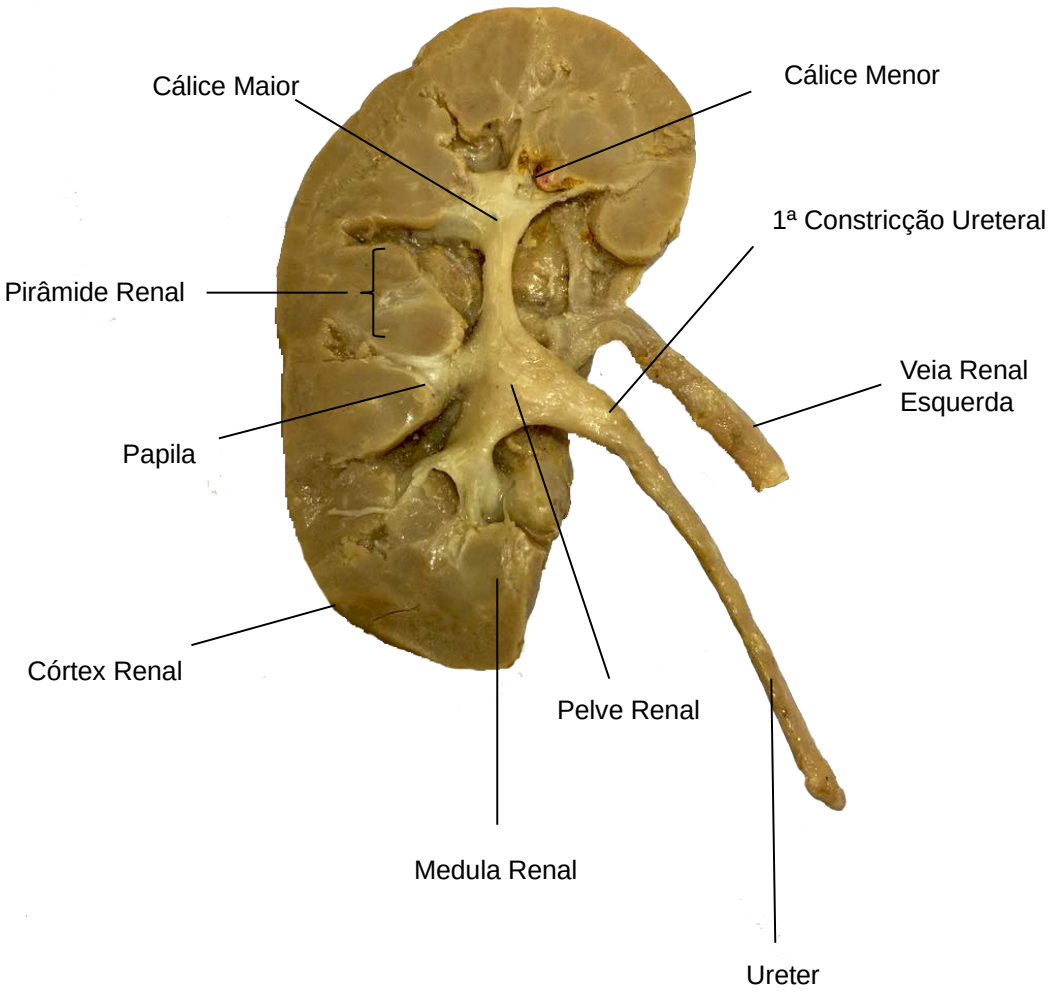
Vista póstero-medial

Rim esquerdo



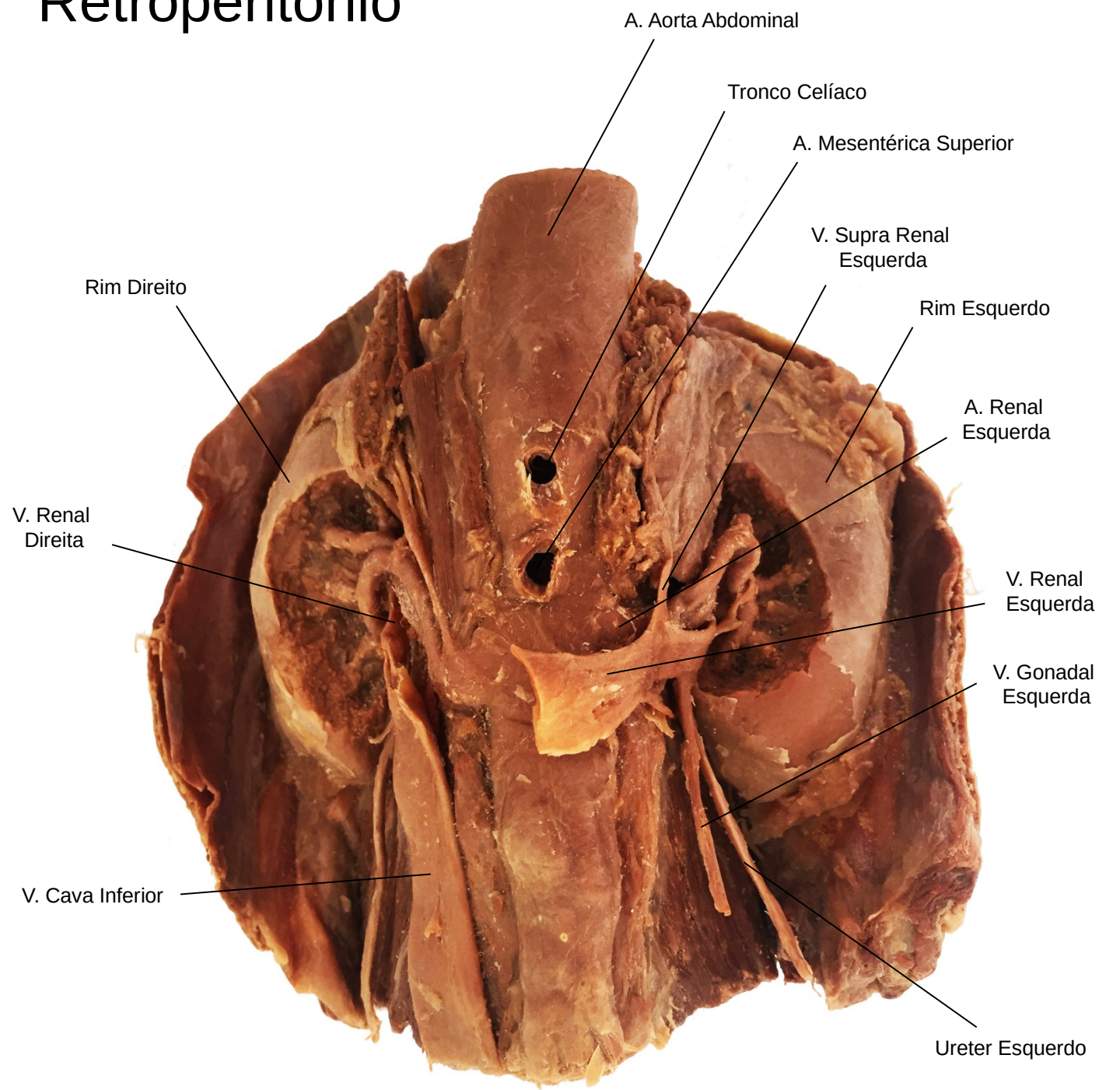
Vista anterior

Rim esquerdo



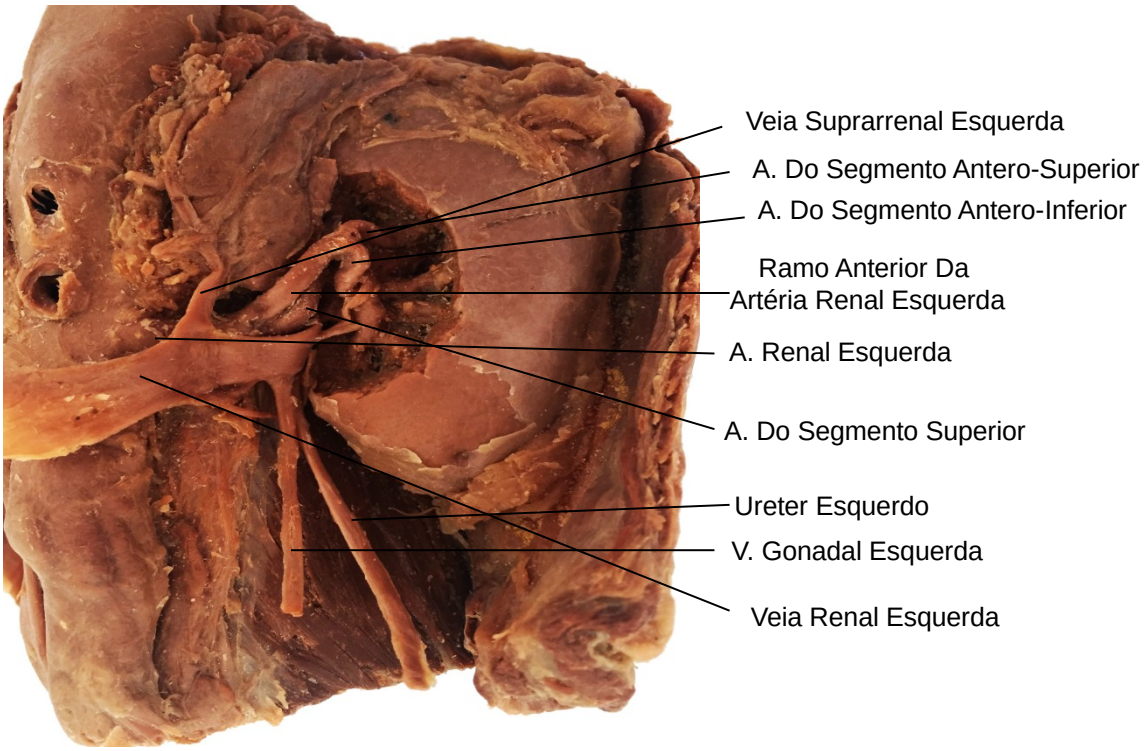
Vista posterior, corte coronal.

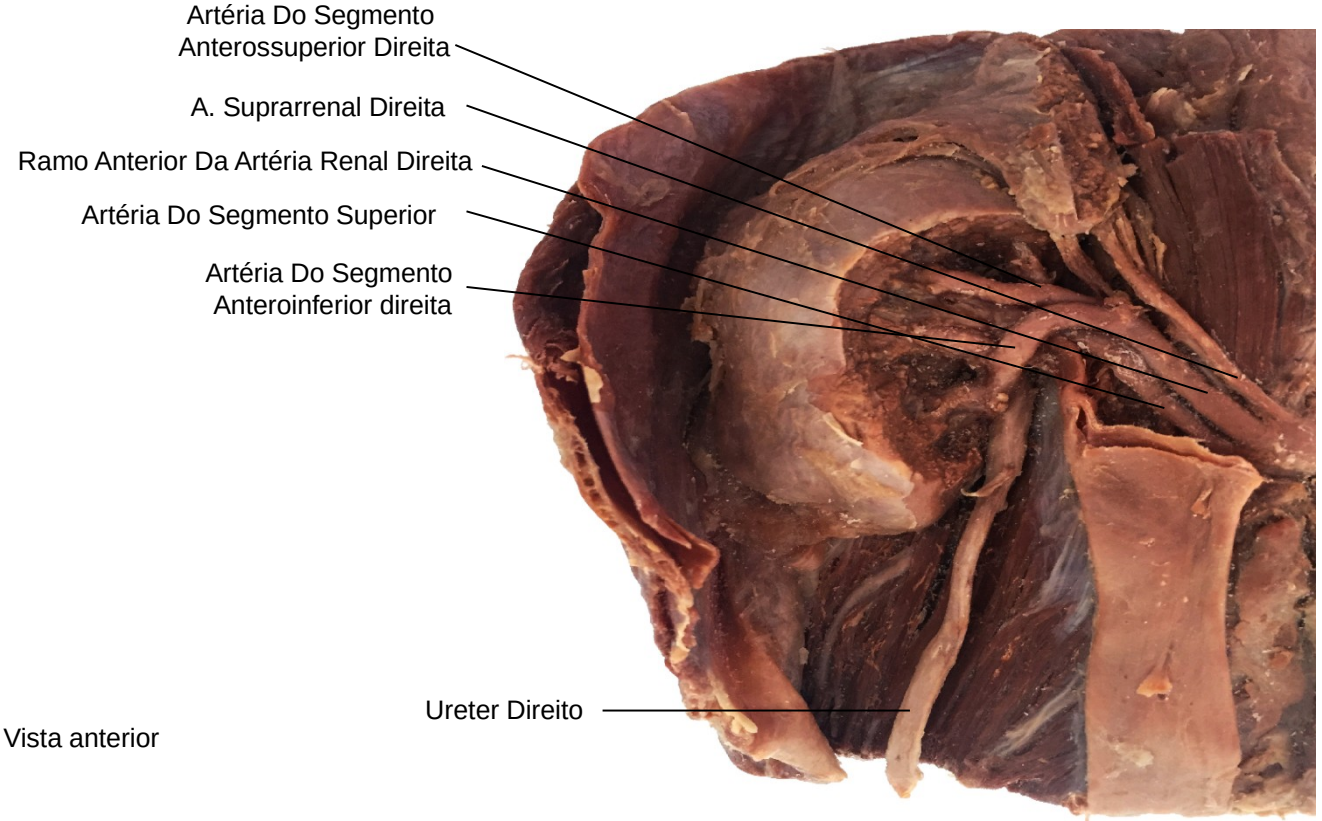
Retroperitônio



Vista anterior

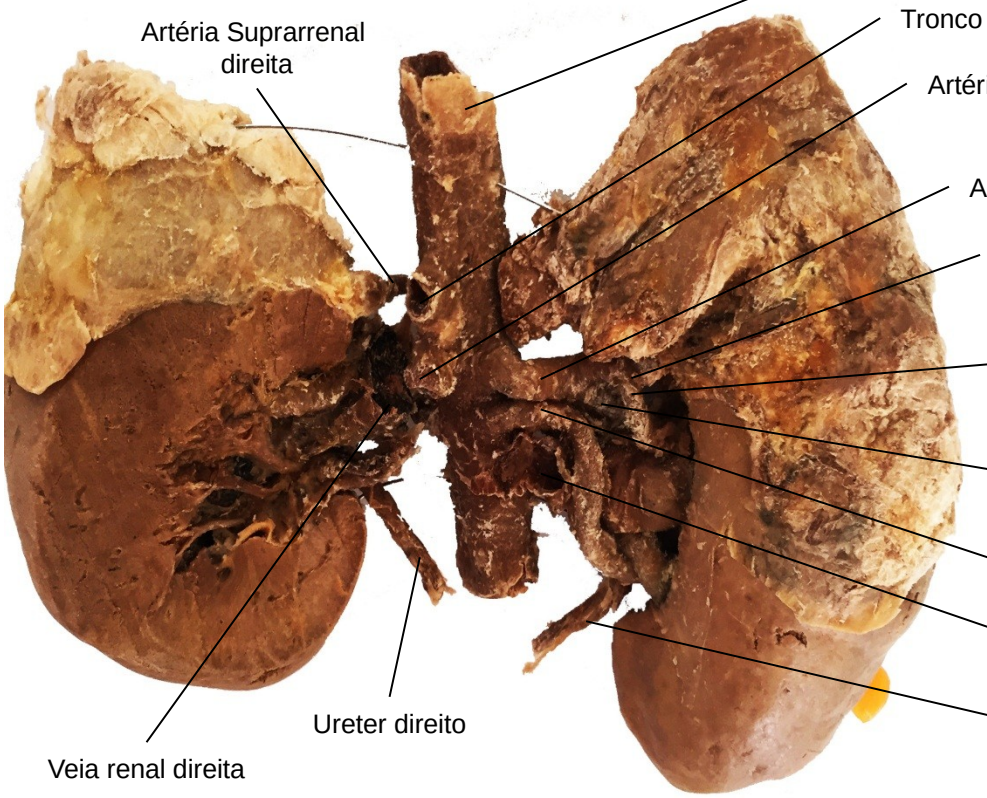
Retroperitônio



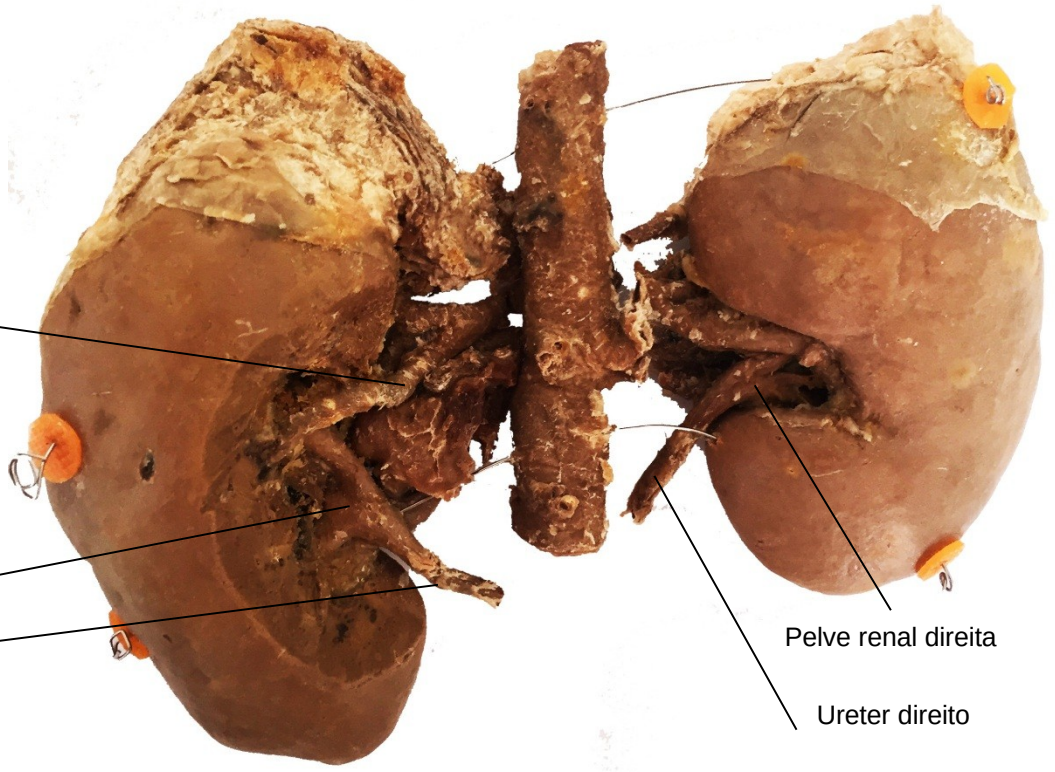


Vista anterior

Rim

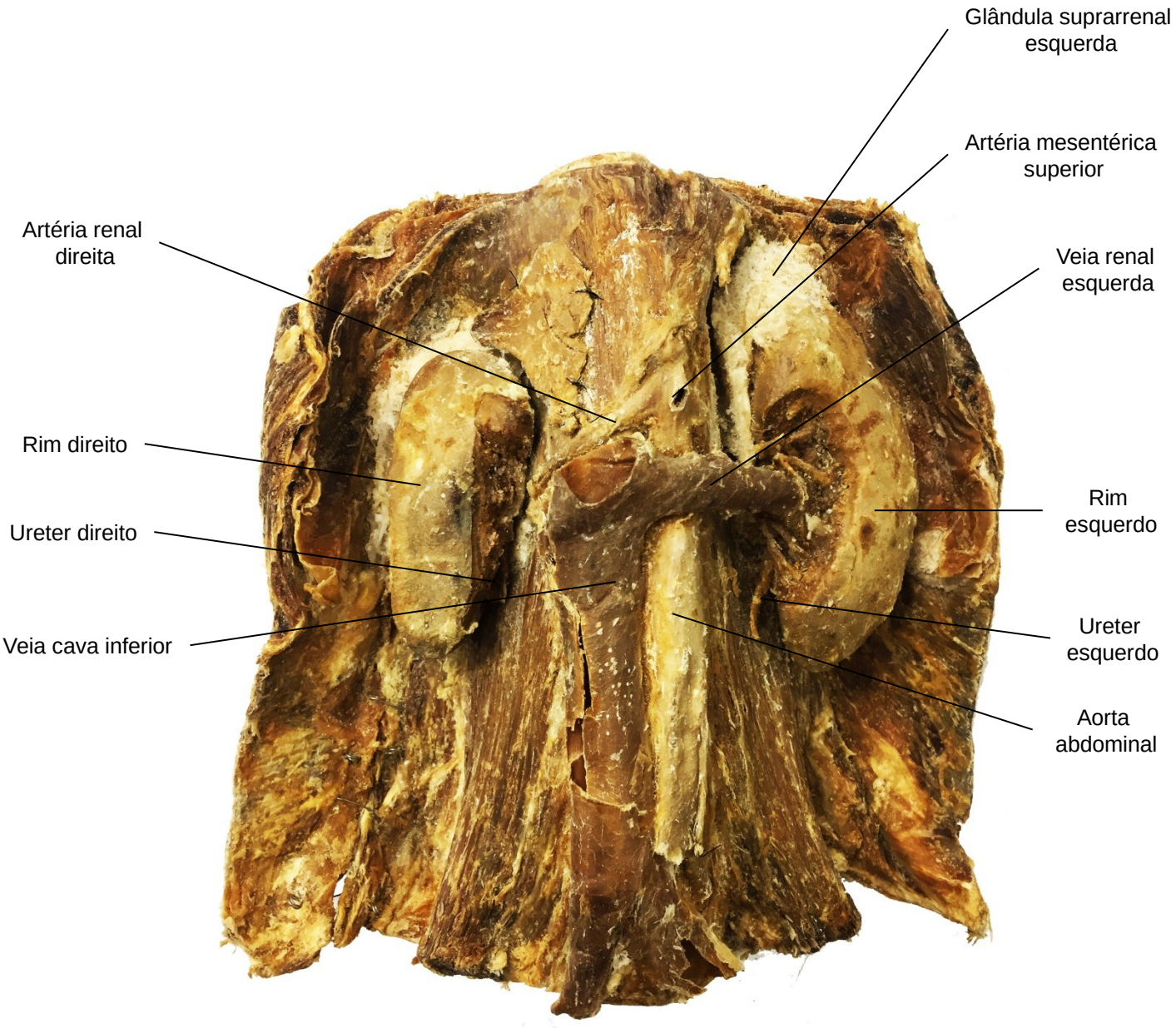


Vista anterior

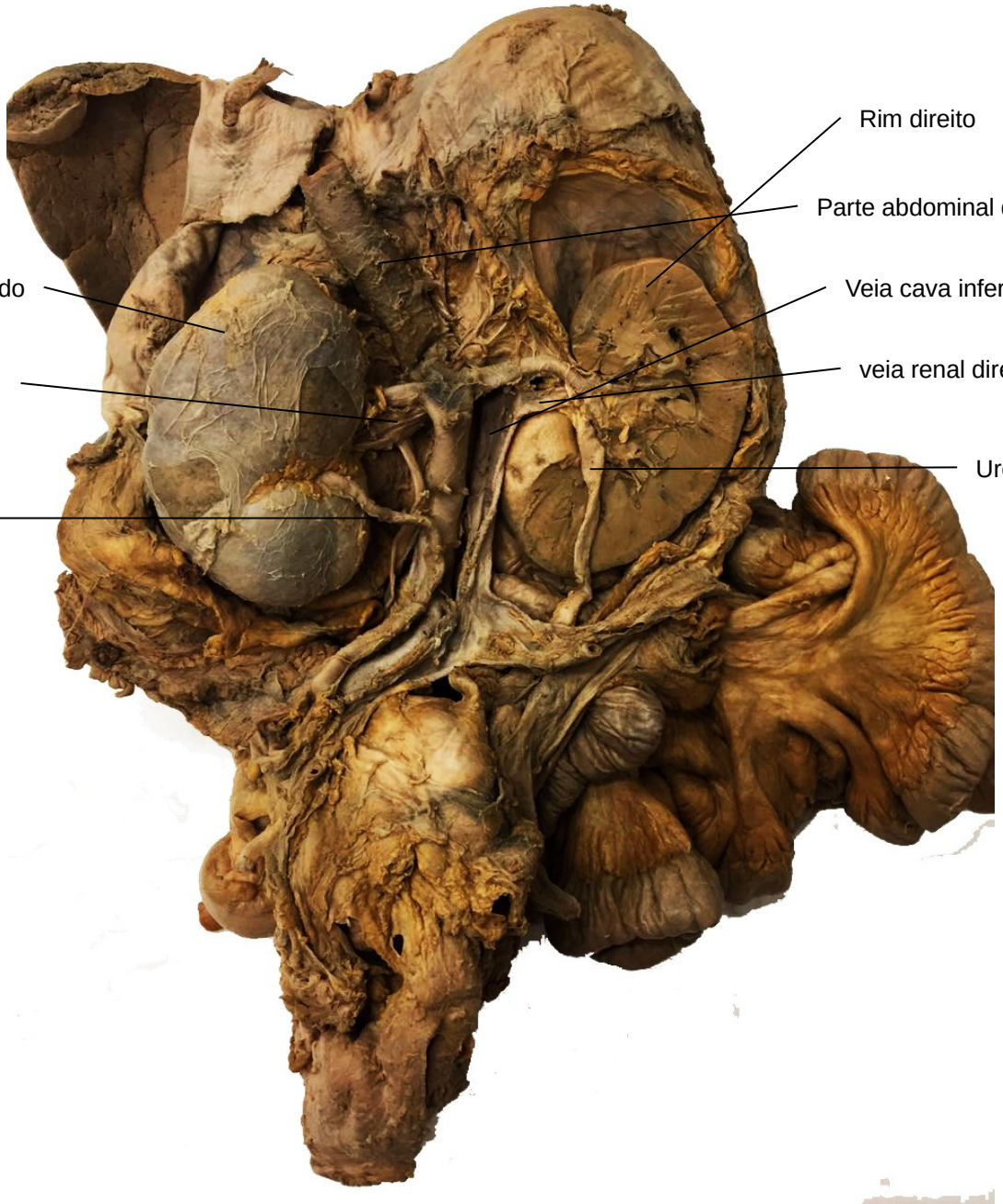


Vista posterior

Retroperitônio



Vista anterior

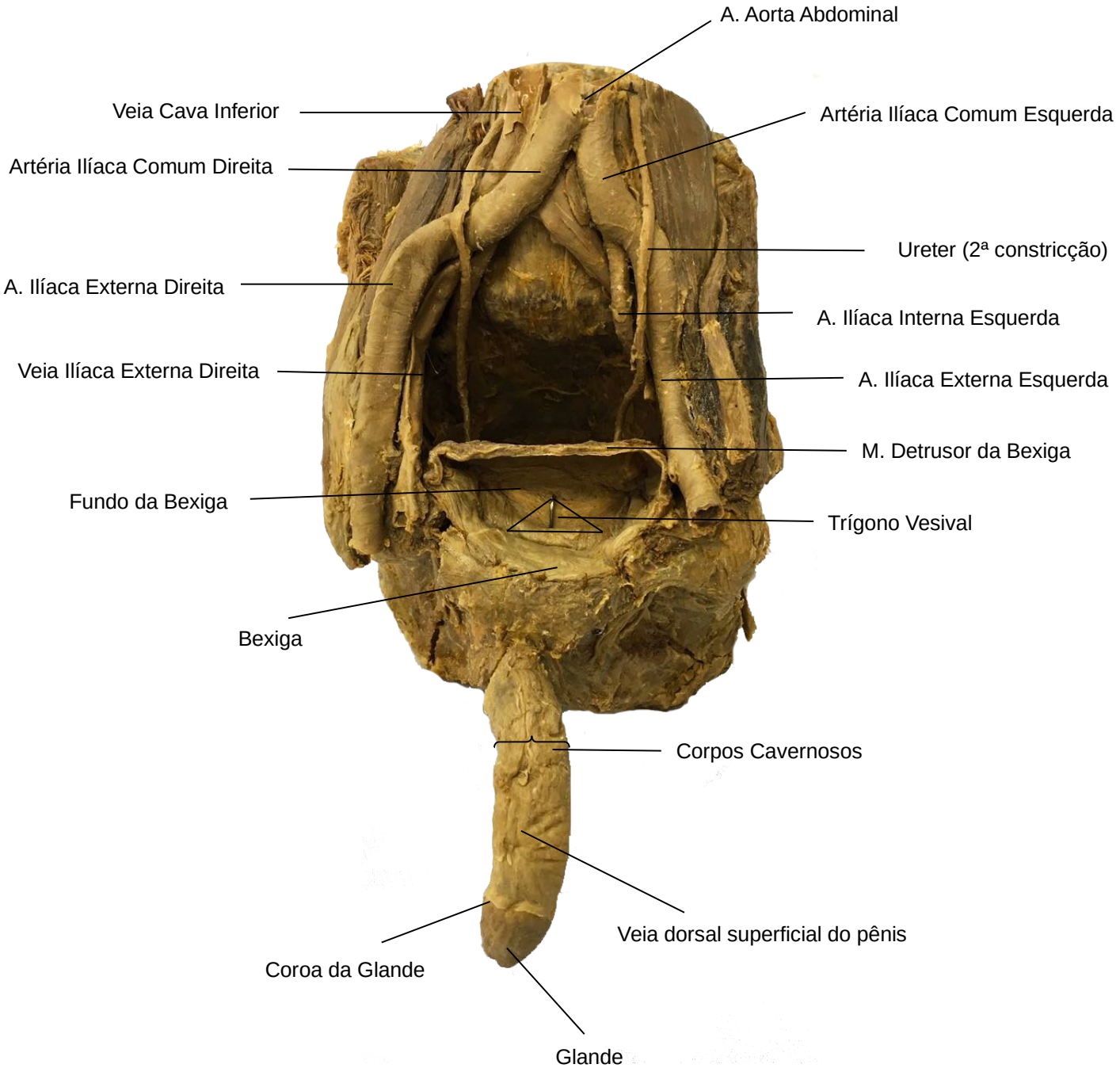

Rim direito
Parte abdominal da aorta
Rim esquerdo
Veia cava inferior
Veia renal esquerda
veia renal direita
Ureter direito
Ureter esquerdo

Parte abdominal da aorta
Artéria renal esquerda
Veia renal esquerda
Ureter esquerdo
Veia ilíaca comum esquerda
Artéria renal direita
veia renal direita
Veia cava inferior
Ureter direito
Veia ilíaca comum direita

Sistema Reprodutor

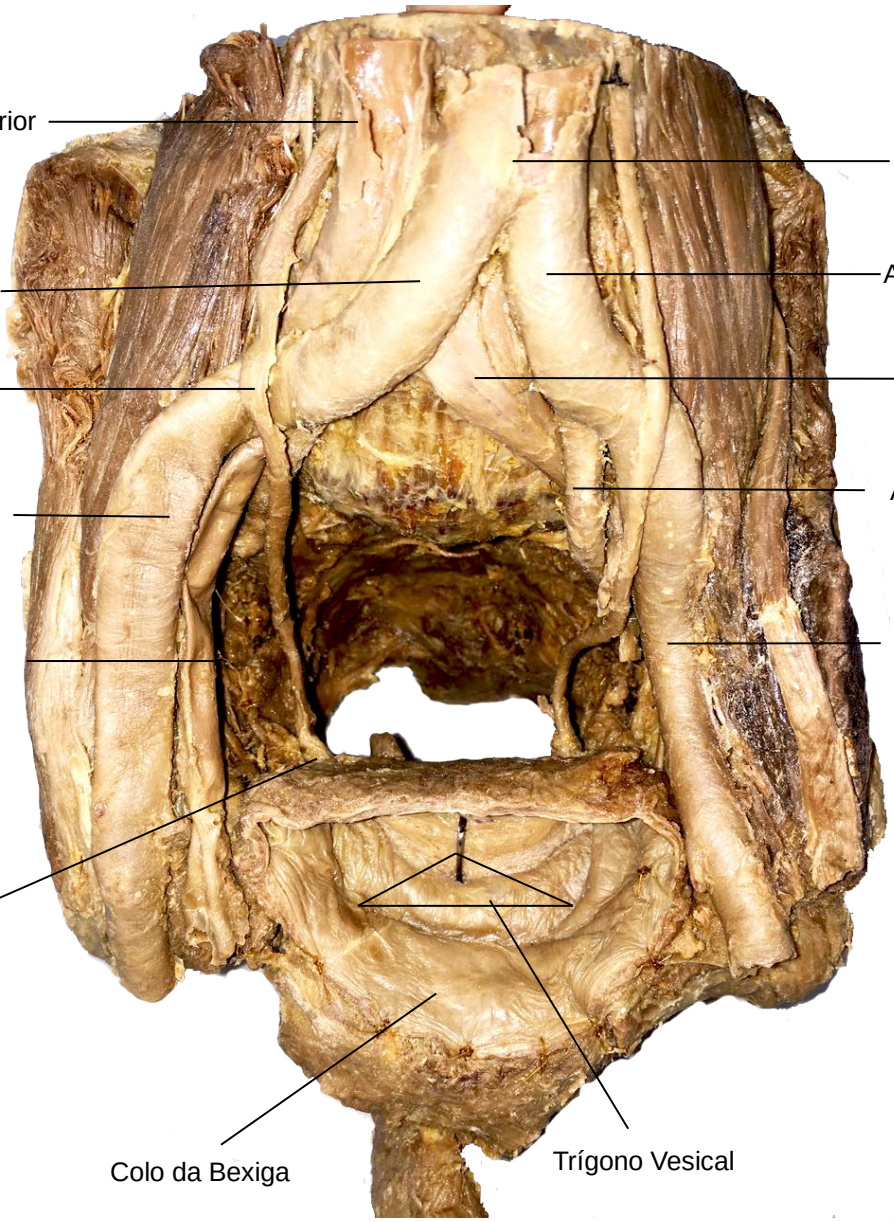
Gabriel Rangel Zamignan
Giovanna Zambon Diniz

Pelve masculina



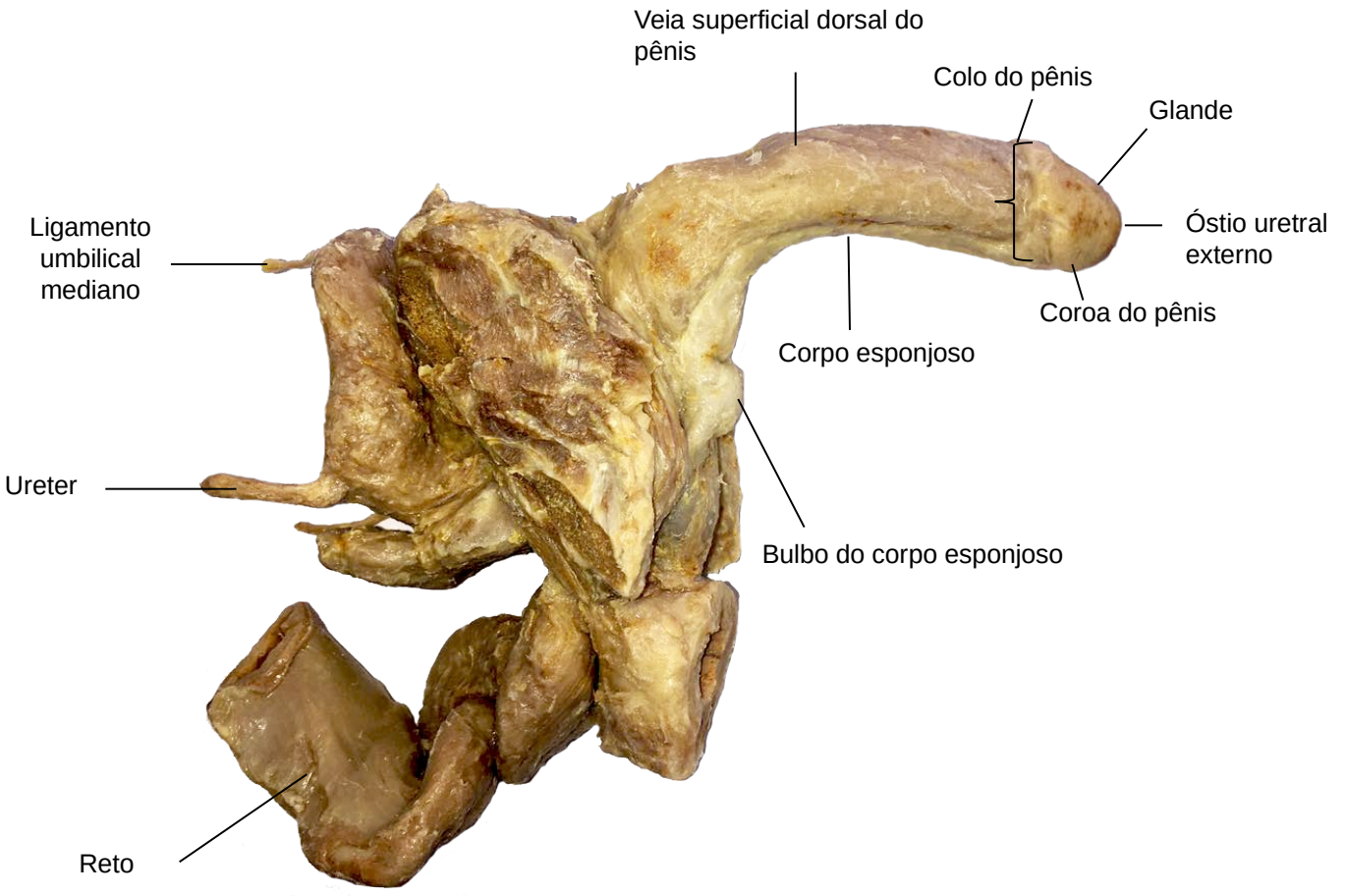
Vista anterior

Pelve masculina



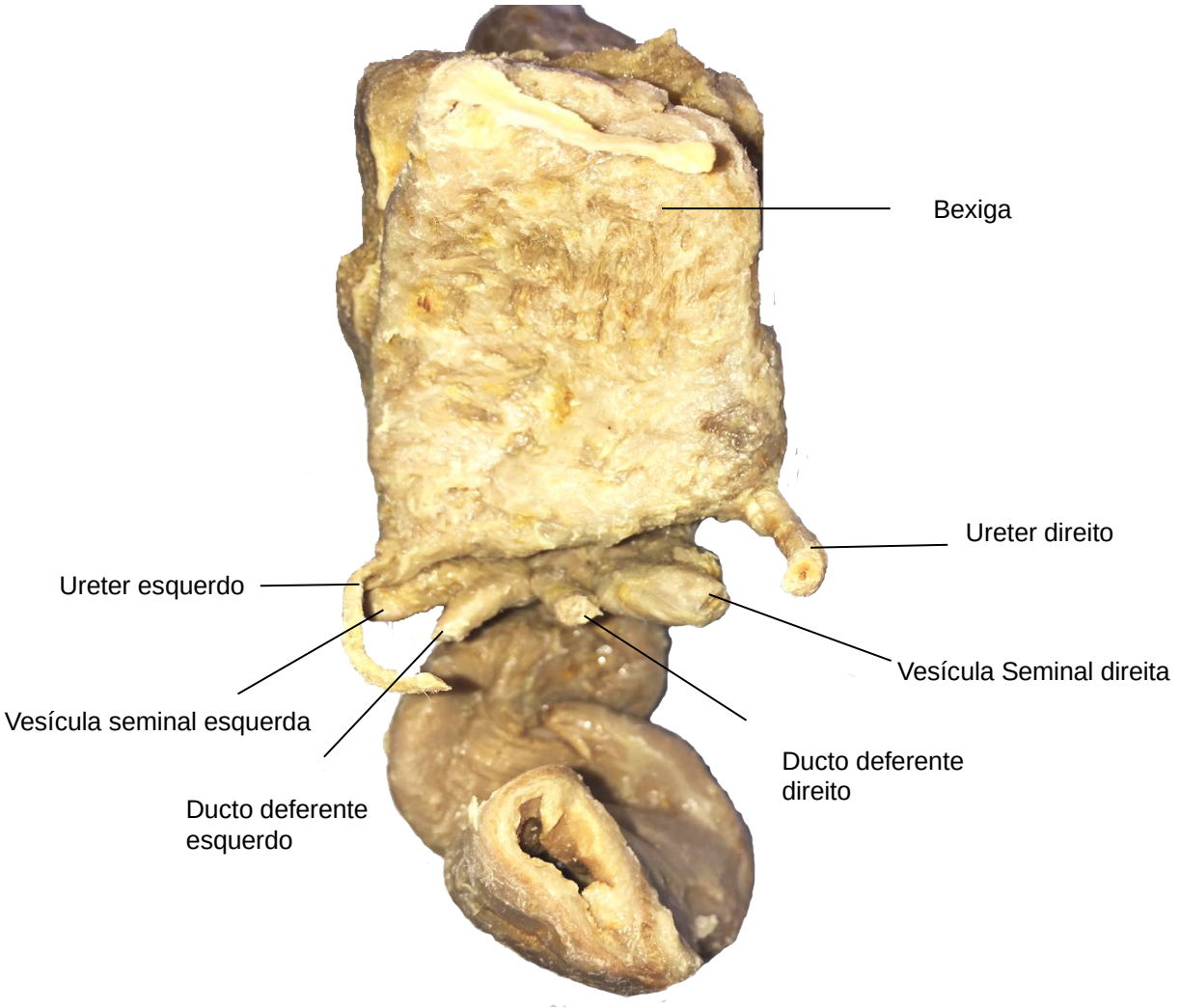
Vista antero-superior

Sistema Reprodutor Masculino



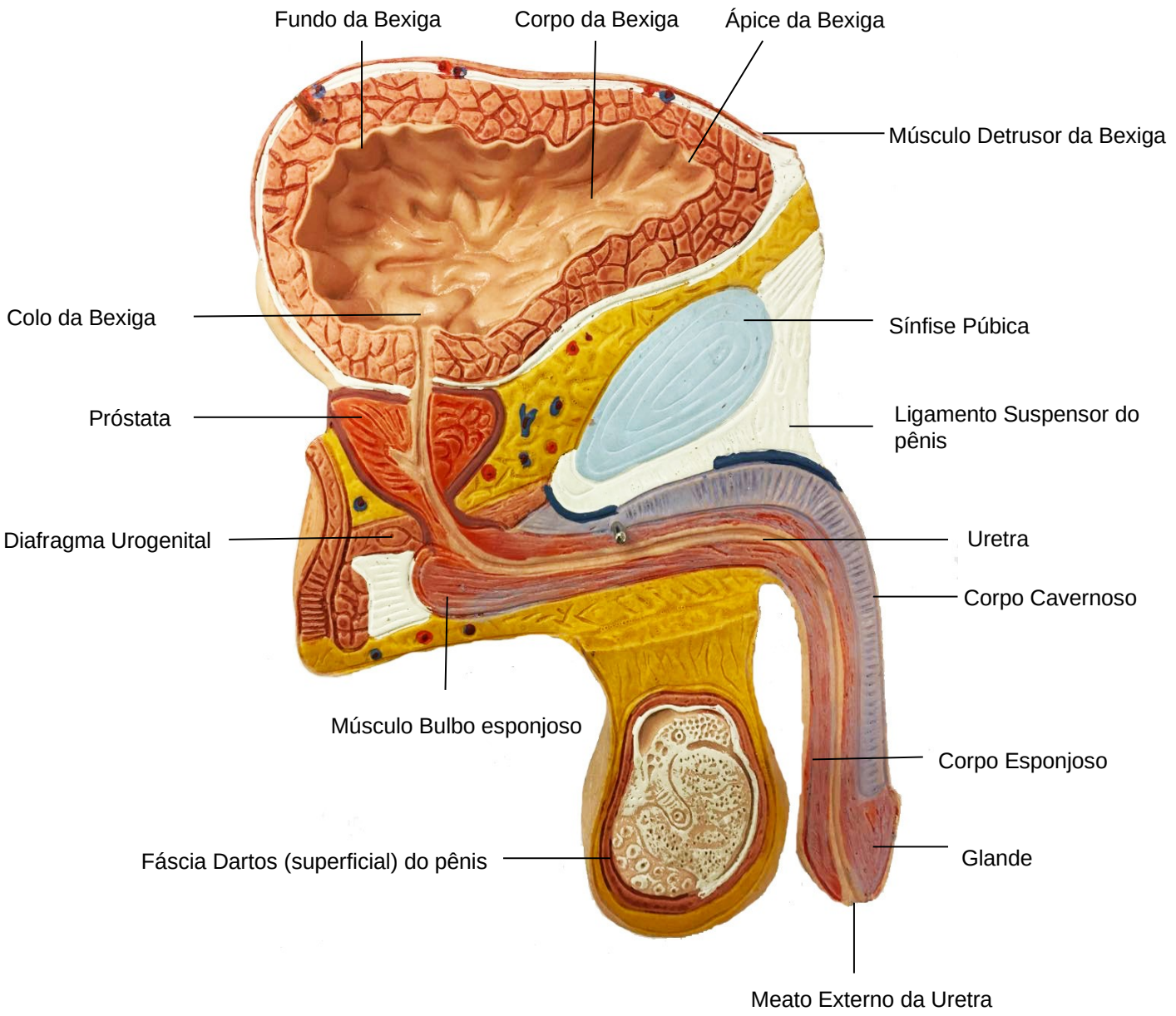
Vista lateral direita

Sistema Reprodutor Masculino



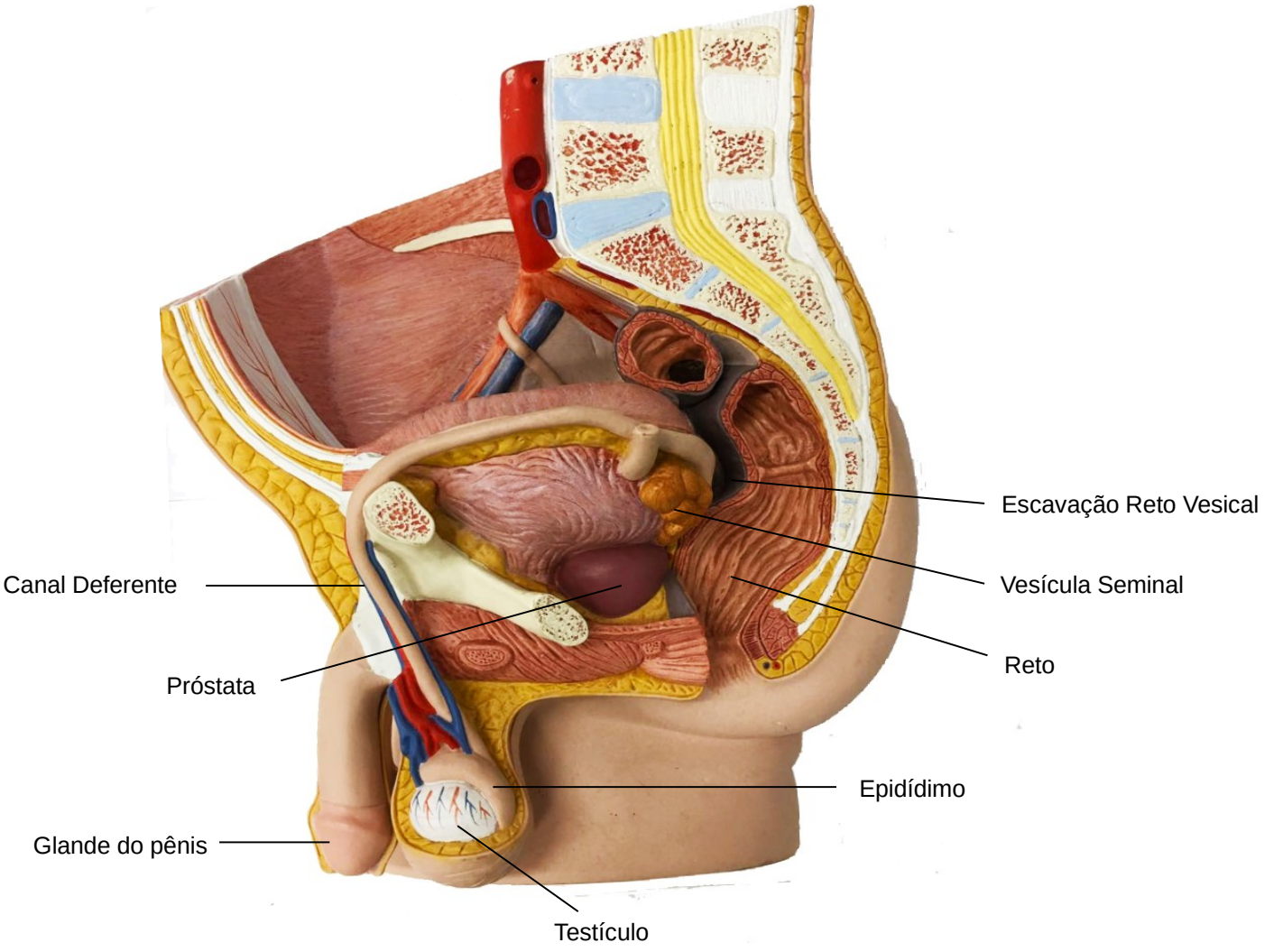
Vista posterior

Sistema Reprodutor Masculino



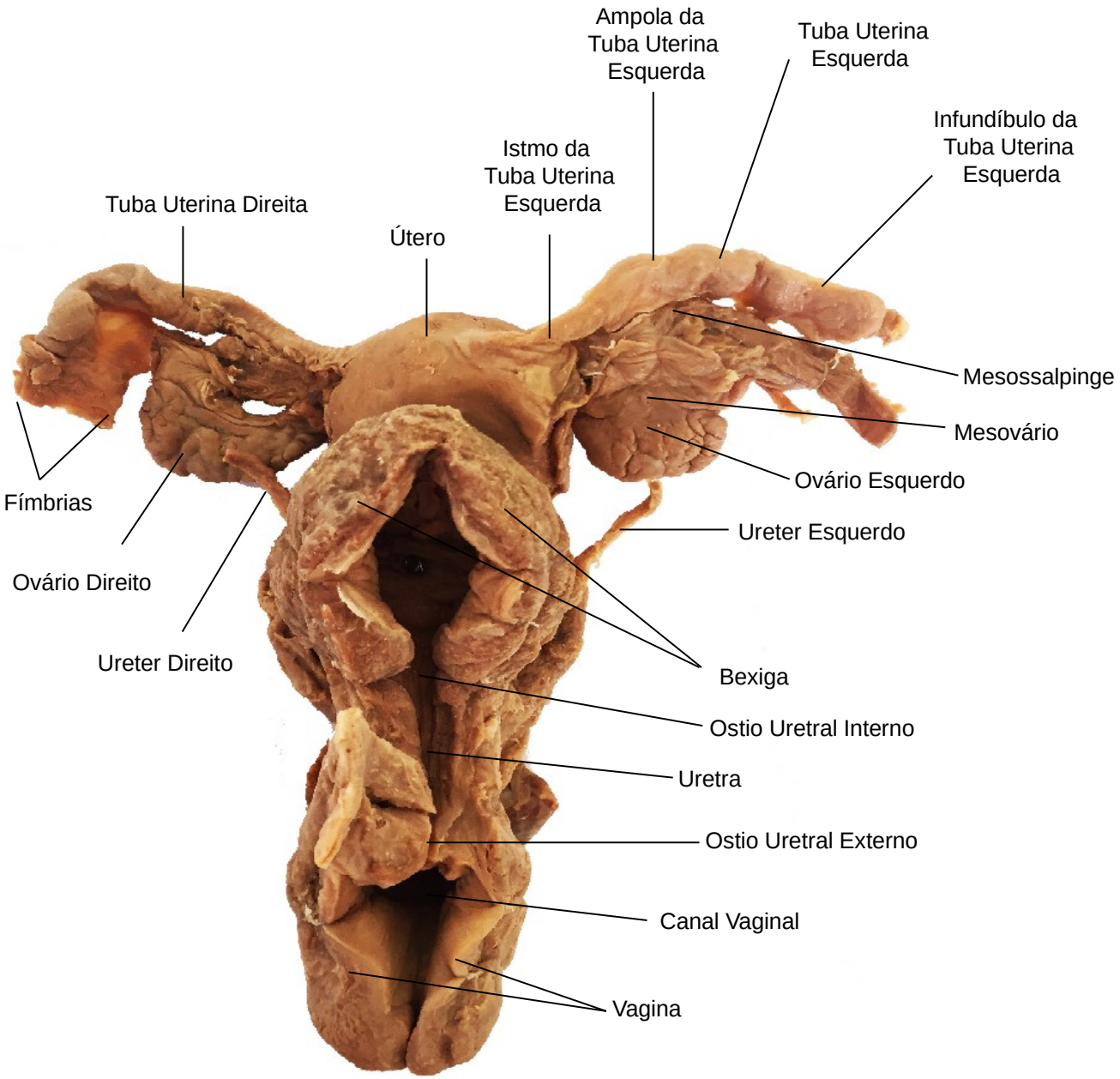
Vista lateral direita, Corte sagital

Sistema Reprodutor Masculino



Vista lateral esquerda

Sistema Reprodutor Feminino

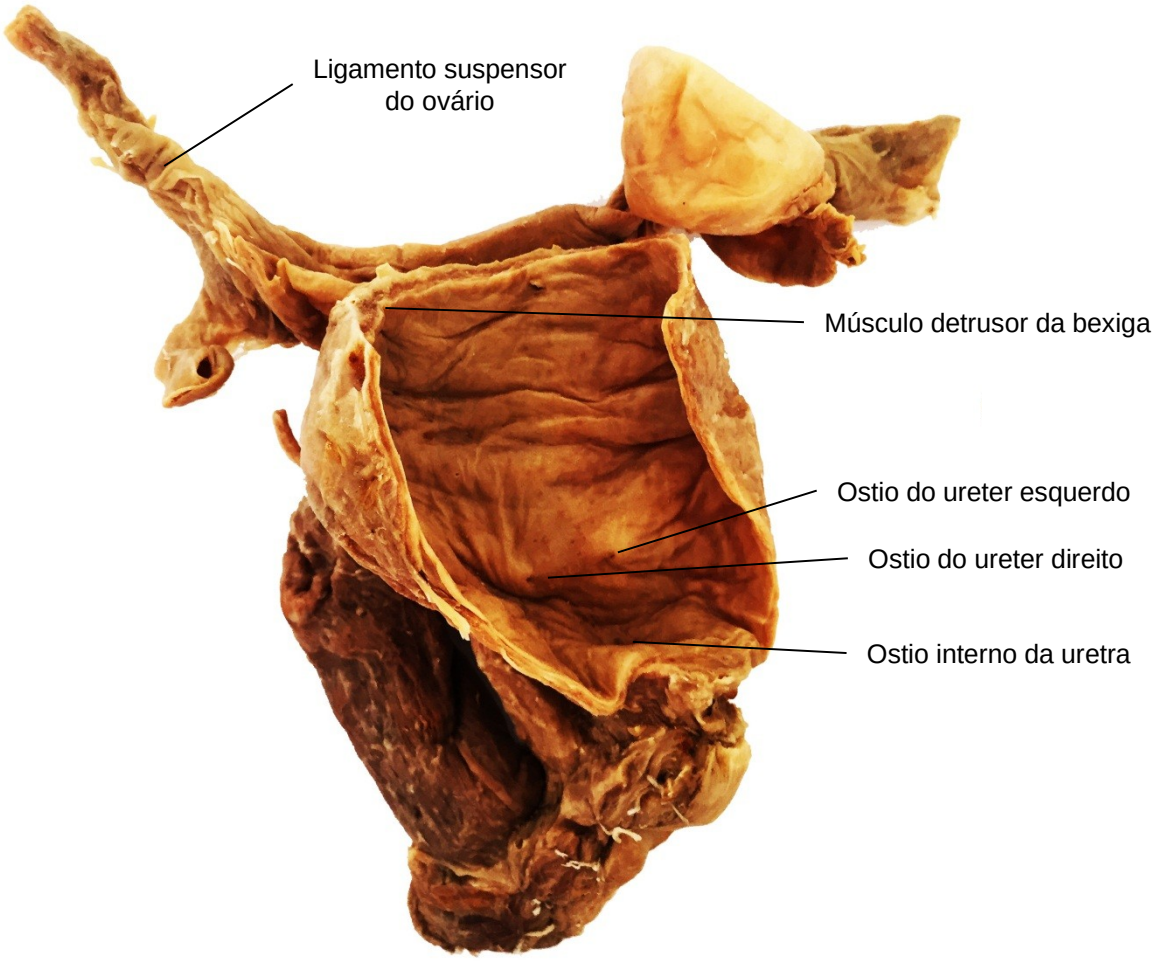


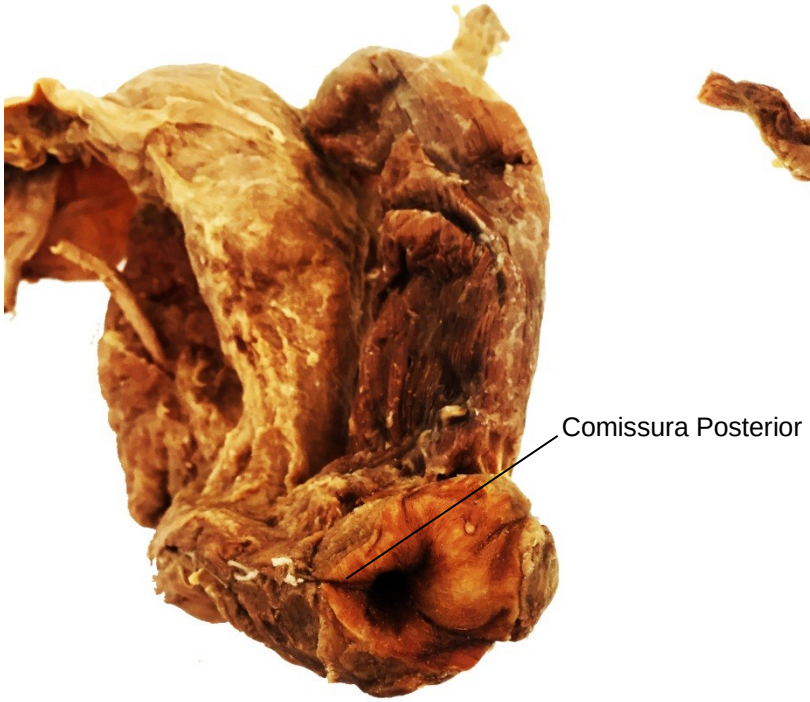
Vista anterior

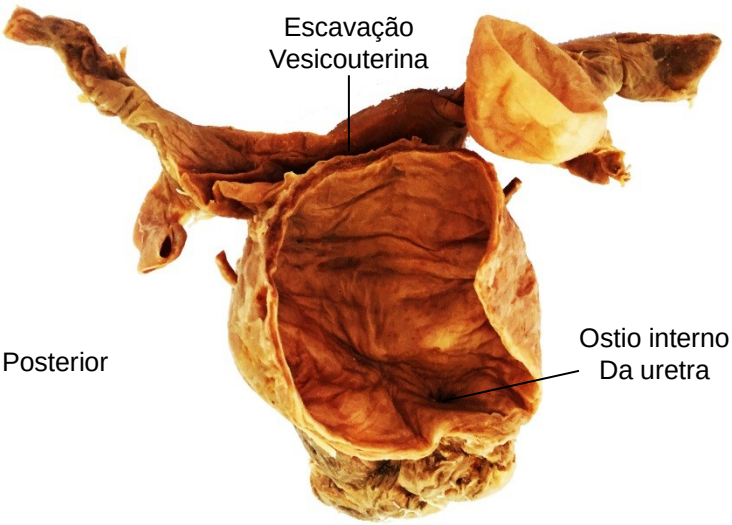
Sistema Reprodutor Feminino

Vista posterior

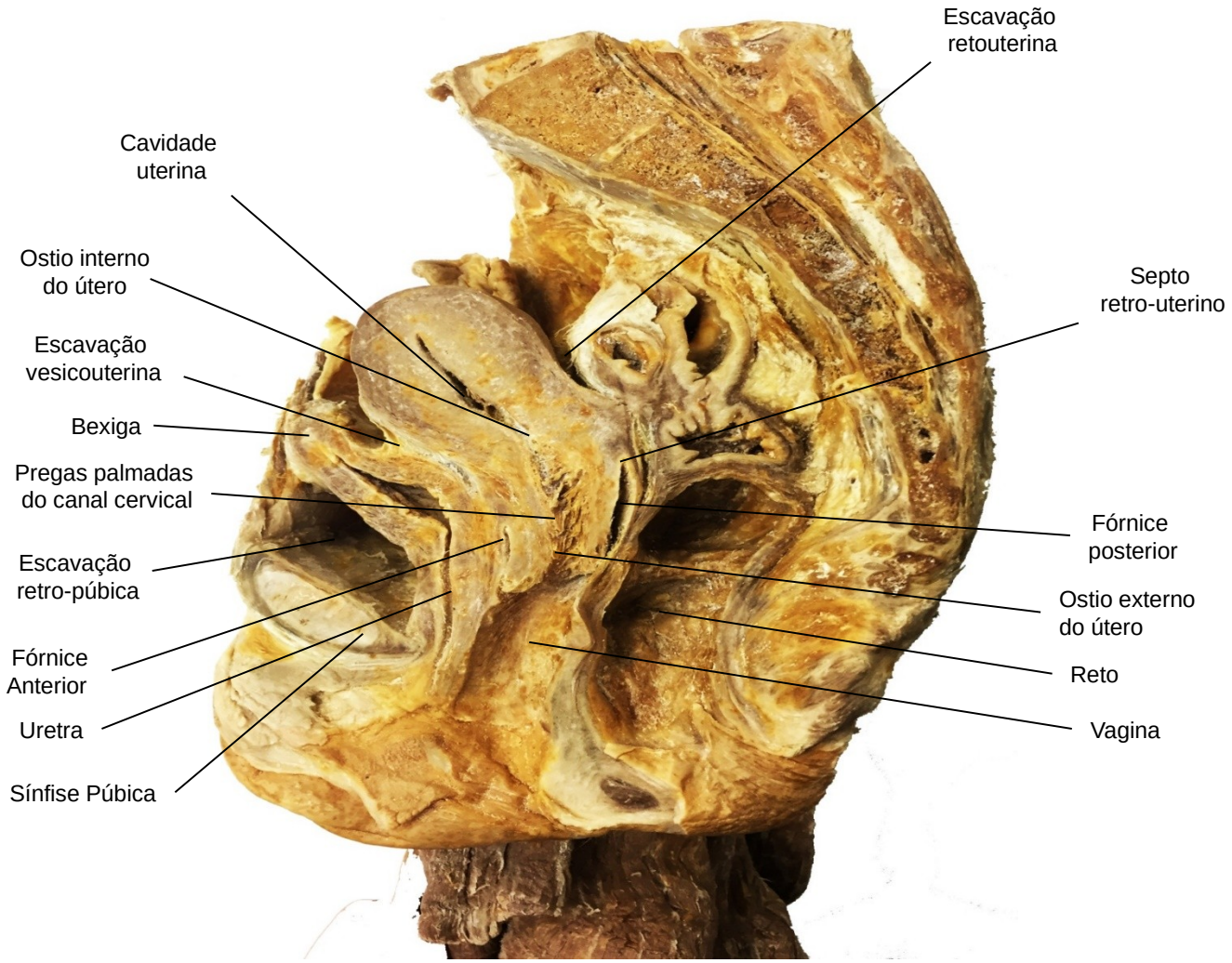
Sistema Reprodutor Feminino







Pelve feminina



Vista lateral esquerda

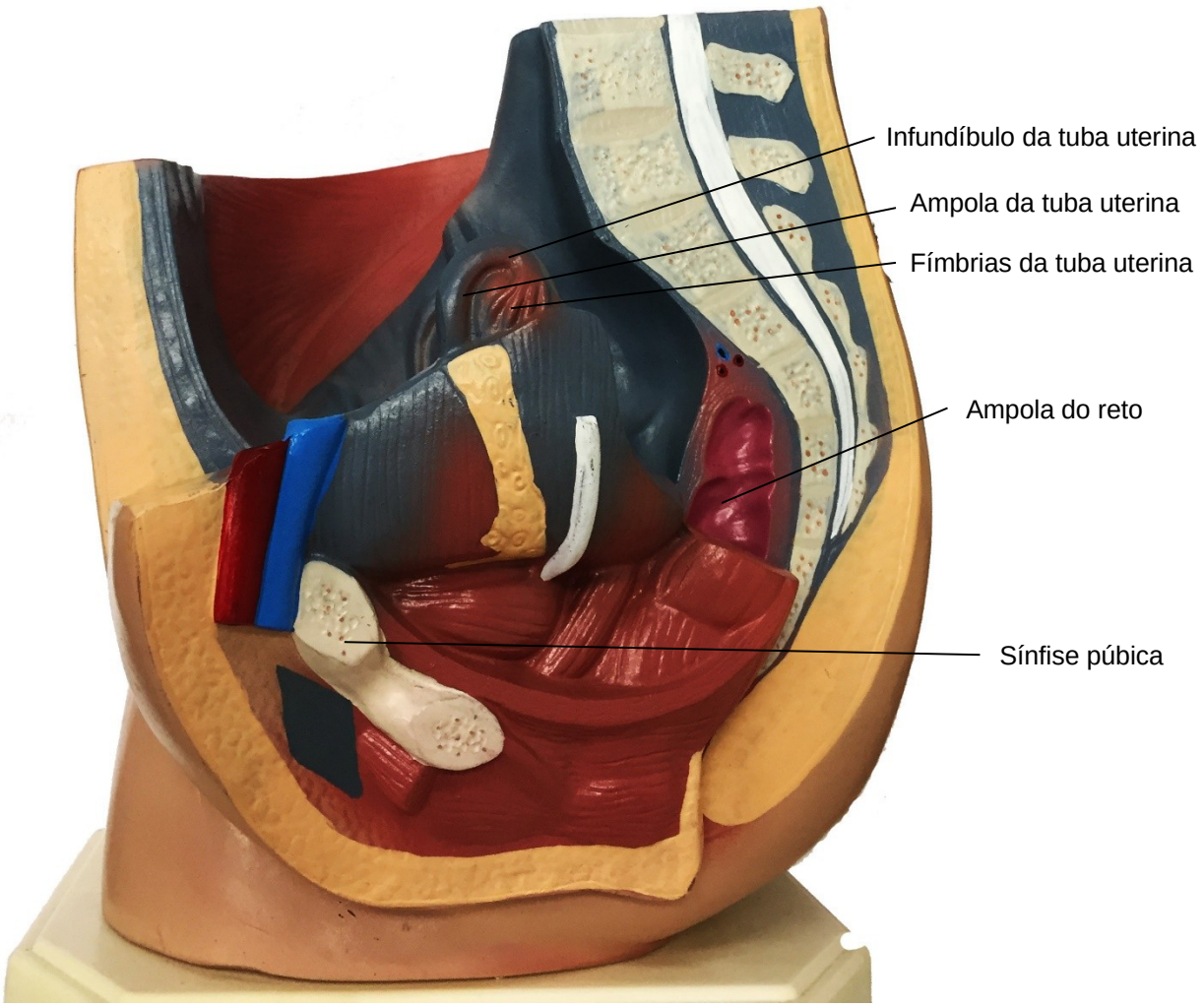
Pelve feminina

Vista lateral direita

Pelve feminina

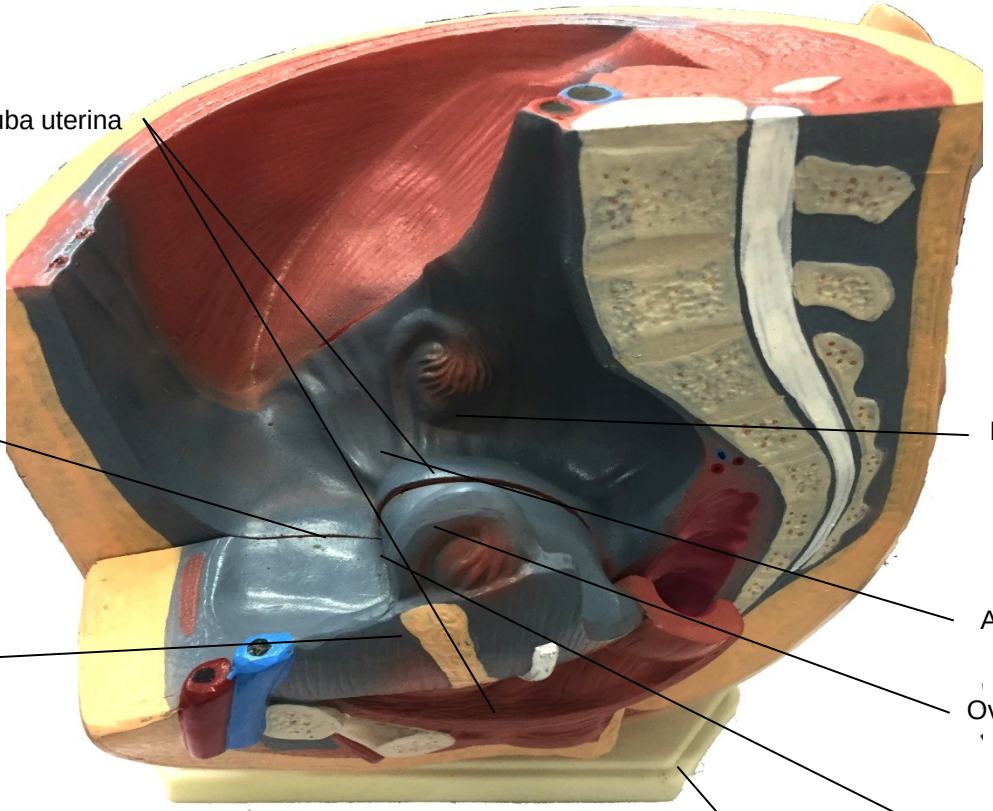
Vista antero-medial

Pelve feminina



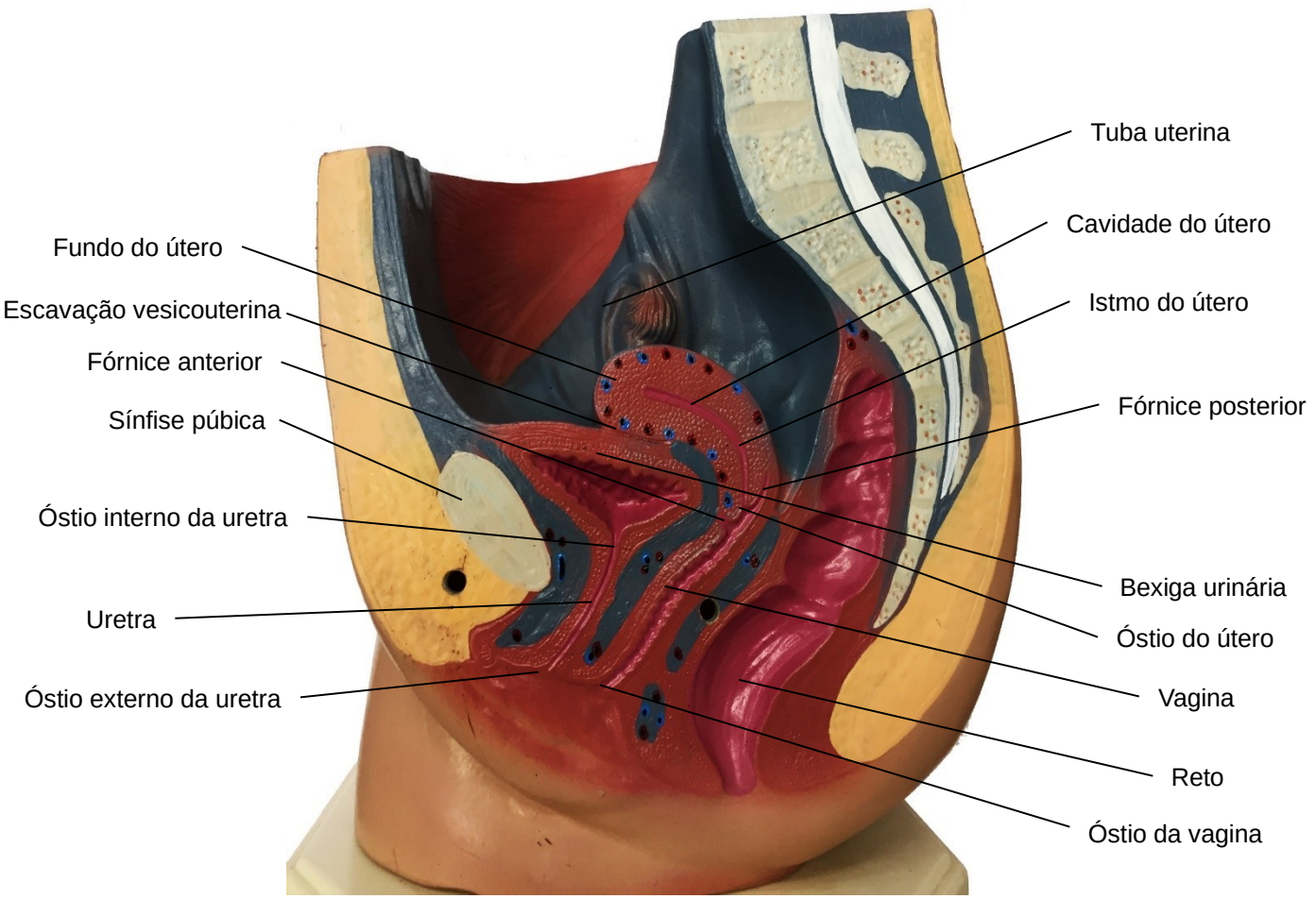
Vista lateral esquerda

Pelve feminina



Vista médio-lateral

Pelve feminina



Vista lateral esquerda

Casos Clínicos

Caroline Oliveira Nascimento
Rafael Arêas Vargas

CASOS CLÍNICOS

O estudo da anatomia humana através de problemas clínicos e de relatos de caso torna-se, a cada dia mais, uma estratégia atraente e desafiadora para os estudantes da área da saúde. Já se sabe que a metodologia de ensino baseada em problemas desperta o interesse dos acadêmicos e ao mesmo tempo elucida a aplicabilidade e a importância do aprendizado do conteúdo para a resolução dos mesmos.

Em relação à anatomia isso não é diferente, vocês poderão observar a partir da resolução dos casos clínicos que a anatomia humana é uma disciplina básica e essencial para o entendimento das patologias e dos seus sinais e sintomas, bem como para o desenvolvimento do raciocínio clínico relativo à cada profissão da área biomédica.

Após cada caso clínico, há um comentário em que exemplifica uma das correlações dessa disciplina com a prática clínica, percebam que em um mesmo caso clínico poderíamos citar outros pontos que a anatomia é fundamental. Faça esse exercício. Ela auxilia tanto na descrição de lesões e alterações em exames e formulação dos prontuários, quanto na própria prática como já citado.

Os casos clínicos abaixo foram elaborados segundo dados bastante descritos e observáveis no cotidiano da rotina hospitalar e ambulatorial. Os casos estão compartimentados por região topográfica, buscando uma melhor integração do conteúdo.

Aproveitem e tenham bons estudos!

Introdução à Anatomia

Caso 1: Criança, 5 meses, sexo feminino, foi admitida no setor de cirurgia bucomaxilofacial com diagnóstico de fissura unilateral completa de lábio e palato do lado esquerdo. Na anamnese, a mãe relatou gravidez sem intercorrências e cesariana sem complicações, informou que existem alguns casos de "lábio leporino" associado à fenda palatina na família paterna. Também relata que a filha apresenta dificuldades de amamentação com saída ocasional de leite materno pelas narinas e dificuldade para respirar. O tratamento cirúrgico para reparação do lábio leporino foi realizado e foi orientado à mãe o retorno para observação e avaliação para procedimentos posteriores.

Para a realização da cirurgia, a criança foi colocada em posição anatômica, defina as características dessa posição.

A abordagem cirúrgica se deu no plano sagital, explique os planos e eixos anatômicos.

A fenda labial estava 7 mm à esquerda da linha média do tubérculo do lábio superior. Comente sobre os termos de relação e comparação das estruturas anatômica.

Cite os acidentes anatômicos da superfície da face.

Conceitue os termos "variação anatômica" e "anomalia".

Comentário – Caso 1: Existem uma variedade de tipos de malformações orofaciais, a fissura somente labial conhecida como "lábio leporino" pode ser unilateral ou bilateral. Quando essa fenda é pequena, o aleitamento materno ocorre sem dificuldade ou necessidade de emprego de técnicas, já quando a fenda apresenta maiores proporções há uma maior dificuldade na pega, ocorrendo refluxo de leite. A fissura labiopalatal, como no caso clínico, além de causar esses problemas, leva à alterações da dentição e à problemas na fala e audição.

Cabeça

Caso 2: Homem, 19 anos, chega por meios próprios à emergência com lesão aberta na bochecha, relatando ter sido acometido por um projétil de arma de fogo no local. Foi encaminhado imediatamente para o serviço de cirurgia bucomaxilofacial. Na inspeção cirúrgica evidenciou-se lesão em queimadura na região lateral esquerda da língua, carbonização dos dentes pré-molares e molares superiores do mesmo lado. Foi realizado rafia das lesões orais, bem como da bochecha e da comissura labial e extração dos dentes acometidos.

Cite os acidentes anatômicos da superfície da pele que envolve as bochechas, os lábio e o nariz.

Explique as divisões e limites da cavidade oral.

Descreva a anatomia da língua.

Nomeie os dentes e explique suas características anatômicas relacionando-as às suas funções.

Comentário – Caso 2: Nas feridas mais graves decorrentes de trauma, a avaliação do trauma é mandatória. Durante a avaliação de lesão em face, deve-se verificar a função do nervo facial (sétimo nervo craniano) e a integridade do ducto parotídeo, fazer a retirada de corpos estranhos e lavagem da ferida. O conhecimento e procura de estruturas que podem ser lesadas na região afetada é de extrema importância, para, caso possível, os danos sejam reparados.

Caso 3: Criança, 8 anos, foi levada pela mãe ao ambulatório de pediatria com queixa de tosse produtiva e espirros com saída de secreção há mais de 2 semanas, além do desenvolvimento de cefaleia e febre alta há 3 dias. Ao exame físico, apresentou dor intensa à palpação na região maxilar e frontal. Pelos sinais e sintomas revelados, optou-se por tratamento antibiótico empírico para sinusite aguda.

Descreva a anatomia dos seios paranasais e suas funções.

Explique os limites da cavidade nasal e da nasofaringe.

Comentário – Caso 3: O seios maxilares, células etmoidais e seios esfenoidais estão presentes desde o nascimento. A formação do seio etmoidal se completa aos 4 anos e o maxilar chega no tamanho habitual aos 7 anos. Já o seio esfenoidal só completa o seu desenvolvimento aos 15 anos. O seio frontal se desenvolve com o crescimento das células etmoidais anteriores e estão desenvolvidos aos 5 anos.

Caso 4: Homem, 23 anos, admitido em serviço de emergência trazido por ambulância após ser resgatado de um acidente automobilístico. Na admissão, encontrava-se em estado de choque hipovolêmico (pressão arterial sistólica de 55 mmHg e 28 incursões respiratórias por minuto), escala de coma de Glasgow 8. Após estabilização hemodinâmica, foi realizada tomografia computadorizada de crânio que evidenciou intenso edema cerebral, hematoma epidural e fratura. O tratamento cirúrgico consistiu em craniectomia ampla para descompressão cerebral, cauterização de vaso arterial rompido e drenagem do hematoma.

Cite os ossos do crânio e nomeie as suturas entre os mesmos.

Cite as estruturas anatômicas que formam as camadas do couro cabeludo.

Descreva os vasos arteriais responsáveis pela vascularização cerebral, citando suas origens e trajeto anatômico.

Nomeie os lobos cerebrais e cite seus principais giros e sulcos.

Comentário – Caso 4: Existem dois tipos de Acidente Vascular Cerebral (AVC): o isquêmico, mais comum, e o hemorrágico. Esse é subdividido de acordo com a região anatômica em intraparenquimatoso e subaracnóide. Os locais mais acometidos pelo primeiro são a região dos núcleos da base, ponte, cerebelo e substância branca dos lobos cerebrais. Já a Hemorragia Subaracnoide é um caso grave em que a principal causa é ruptura de aneurismas nas artérias comunicantes anterior e posterior e artéria cerebral média próximas ao Polígono de Willis.

Pescoço

Caso 5: Mulher, 22 anos, deu entrada no serviço de emergência trazida pelo Corpo de Bombeiros após ter sido vítima de acidente de trânsito. Relatou que estava dirigindo e sofreu uma colisão traseira com outro veículo em movimento. Na anamnese, a paciente referiu cervicalgia intensa, à inspeção apresentou diminuição da amplitude dos movimentos do pescoço e à palpação, rigidez no local. Ao exame neurológico encontrou-se diminuição dos reflexos tendinosos profundos, paresia e parestesia nos membros superiores. Devido aos sinais e sintomas, caracterizou-se que se tratava da síndrome da lesão em chicote.

Enumere e explique as características das vértebras cervicais.

Quais são os músculos superficiais e profundos do pescoço e suas funções?

Comentário – Caso 5: A avaliação dos reflexos é uma etapa do exame neurológico e a base desse exame é o arco reflexo em que há uma via aferente (receptor e nervo sensitivo), um centro (susbstância cinzenta do sistema nervoso central) e uma via eferente (nervo motor e órgão efetor). No caso, houve diminuição dos reflexos profundo em membros superiores que pode ser testado pelo reflexo estilorradial. Esse é feito com o antebraço semifletido em uma posição entre prona e supinação com o punho apoiado na mão do examinador. Faz-se a percussão da apófise estiloide do rádio obtendo-se a pronação e flexão do antebraço.

Dorso

Caso 6: Criança, 12 anos, levada pela mãe ao consultório médico queixando-se de “dor nas costas” que piorava à noite, principalmente depois das aulas de balé. À inspeção, observou-se certo grau de escoliose. Foi solicitado radiografia e a mesma demonstrou que a coluna vertebral na região toraco-lombar apresentava escoliose dextro-côncava à esquerda. Foram prescritos analgésicos e a paciente foi encaminhada para o serviço de fisioterapia.

Enumere e explique as características das vértebras torácicas e lombares.

Quais são os músculos da camada intermédia e profunda do dorso? Explique suas funções.

Cite as articulações e os ligamentos presentes na coluna vertebral.

Comentário – Caso 6: A escoliose é um desvio lateral da coluna que se apresenta de forma não-estrutural ou estrutural. Esse tipo podemos observar retração dos tecidos moles na concavidade curva, alterações nos corpos vertebrais, no tamanho das lâminas, nos pedículos, nos processos transversos e deformidade em rotação fixa das vértebras. Sua avaliação se dá tanto no exame físico, quanto por radiografia em que há mensuração de ângulos.

Tórax

Caso 7: Mulher, 42 anos, procurou atendimento ambulatorial de clínica médica alegando emagrecimento (10kg em 2 meses) sem dieta, astenia, lombalgia, náuseas e cefaleia frequentes e dispneia. No exame físico verificou-se taquicardia, sopro sistólico, macicez à percussão e murmúrios vesiculares ausentes em hemitórax esquerdo. O exame laboratorial revelou anemia, VHS aumentado e leucocitose com desvio à esquerda. A paciente foi internada para realização de mais exames diagnósticos e estabilização clínica. Na radiografia observou-se derrame pleural de grande monta à esquerda e lesões líticas e microfraturas em corpos vertebrais lombares. Foi indicada drenagem torácica para diminuir o derrame e punção da medula óssea esternal para confirmação da suspeita de mieloma múltiplo.

Explique a anatomia do esterno e das costelas, citando seus acidentes ósseos e as articulações entre eles.

Cite quais são os músculos intercostais e suas funções, associando-os aos movimentos da respiração.

Caracterize as pleuras e nomeie os espaços formados por elas.

Comentário – Caso 7: Para a realização da drenagem pleural, chamada de toracostomia, faz-se anestesia local, no espaço intercostal escolhido, inserindo a agulha na borda superior da costela inferior, uma vez que na borda inferior da costela percorre um feixe vásculo-nervoso. Deve-se injetar anestésico tanto no tecido subcutâneo, quanto no periósteo da costela inferior e região, sem entrar na cavidade pleural.

Caso 8: Homem, 35 anos, deu entrada no serviço de emergência relatando quadro de tosse intensa, sudorese noturna, febre não aferida há 3 semanas, emagrecimento e disfagia. Alega que ficou muito preocupado, pois naquele dia observou a presença de sangue no escarro após episódio de tosse. O exame físico demonstrou lesões esbranquiçadas na cavidade oral sugestivas de candidíase, murmúrios vesiculares diminuídos em terço inferior, e sopro cavitário em terço médio do hemitórax direito. Em relação aos exames complementares foi encontrado positividade em teste rápido de HIV, exame de escarro positivo para tuberculose, a radiografia mostrou linfonodomegalias peri-hilares, cavitação em região de lobo médio, e consolidações difusas, principalmente em base pulmonar bilateralmente.

Explique a anatomia geral dos pulmões diferenciando o esquerdo do direito.

Nomeie os segmentos bronquiais de cada pulmão.

Explique a vascularização dos pulmões enfatizando a diferença entre a funcional e a que supre o parênquima.

Comentário – Caso 8: A análise dos exames complementares de imagem, em geral, dependem muito do conhecimento prévio de anatomia. No caso acima, tem-se uma radiografia do tórax, portanto o profissional que irá analisá-lo, depois de avaliar se o exame seguiu todas as recomendações para um exame ideal, começará a observar o exame de superior para inferior, verificando se há anormalidades. Nessa análise, quando há alteração, caberá a descrição tanto do que foi achado, quanto do local onde está, podendo inclusive sugerir qual órgão específico está afetado.

Caso 9: Homem, 55 anos, procurou atendimento de emergência relatando que em repouso apresentou dor de forte intensidade, de início súbito e em aperto na região do esterno, com irradiação para o membro superior esquerdo e região submandibular. Refere ser hipertenso e diabético há cerca de 10 anos. Seu pai faleceu aos 52 anos após um infarto agudo do miocárdio. Ao exame físico apresenta ritmo cardíaco regular em três tempos (B3), B1 hipofonética, sem sopros, frequência cardíaca de 98 ppm em pulso radial direito. No eletrocardiograma de urgência evidenciou-se supradesnivelamento do segmento ST. Ao exame laboratorial feito com sangue coletado na entrada da emergência, o valor da CPK-MB sérica era 685 UI/ml e a troponina estava positiva.

Explique a anatomia das câmaras cardíacas e das valvas que as separam.

Cite quais são os vasos arteriais e venosos que suprem o coração.

Cite a formação anatômica do sistema elétrico cardíaco.

Comentário – Caso 9: Durante o atendimento do paciente, quando há queixa de dor, essa deve ser descrita em detalhes e um dos pontos a ser avaliado é a localização. Os pacientes podem descrever como “dor no estômago”, mas, na maioria da vezes, ele tem uma percepção do corpo diferente do profissional, por isso, esse deve entender o local exatamente onde sente a dor, pedindo para apontar com o dedo a área e anotar em prontuário a região anatômica.

Abdome

Caso 10: Mulher, 32 anos, procura consultório de cirurgião geral para programação de cirurgia bariátrica. Alega estar insatisfeita com o seu peso (IMC=32), e diz ter pressa para emagrecer. Possui história de obesidade desde a infância e depressão há 9 anos, desenvolveu DM do tipo 2 há aproximadamente 1 ano, faz uso regular de fluoxetina e metformina. Após avaliação pré-operatória da equipe multidisciplinar (nutricionista, psicólogo, endocrinologista e cardiologista), foi submetida à cirurgia disabsortiva pelo método de Y de Roux por via laparoscópica, com sucesso.

Explique a anatomia do estômago e do intestino delgado, citando suas vascularizações.

Descreva a inervação autônoma das vísceras abdominais, citando os plexos nervosos abdominais.

Comentário – Caso 10: A cirurgia com derivação gástrica em Y de Roux evita o refluxo de bile que ocorre em outros métodos de cirurgia bariátrica. Ela compreende no final da cirurgia em uma bolsa gástrica proximal pequena anastomosada à uma alça de delgado e enteroenteroanastomose entre a alça de delgado que compreende o duodeno e essa alça de delgado que foi anastomosada à bolsa gástrica.

Caso 11: Homem, 22 anos, trazido para atendimento no pronto-socorro com história de briga em uma festa e com sinais de choque hipovolêmico. À ectoscopia, apresentou diminuição do nível de consciência, palidez labial, pele fria e úmida, sudorese, mucosas hipocoradas, taquicardia e hipotensão. Ao exame físico observou-se lesão perfuro-cortante em região de hipocôndrio direito. Foi submetido à laparotomia exploratória com achado de lesão de 6 cm no segmento V do fígado, sendo realizada a sutura hepática com sucesso, controlando o foco hemorrágico.

Nomeie as 9 regiões topográficas do abdome.

Cite as camadas da parede abdominal.

Defina peritônio, suas camadas e cavidades, e explique sua inervação.

Defina omento, cite sua divisão e localização.

Conceitue mesentério.

Descreva a anatomia do fígado.

Comentário – Caso 11: O fígado pode ser dividido em 4 lobos segundo as reflexões do peritônio, mas também em segmentos em que a divisão é realizada pelos ramos da veia porta, da artéria hepática e ductos biliares, desta forma obtendo oito segmentos. Essa classificação torna-se importante, principalmente, nas ressecções hepáticas, mas também para descrever localização em exames, por exemplo.

Caso 12: Homem, 18 anos, deu entrada na emergência relatando que há 4 dias sente dor de forte intensidade que iniciou difusamente em região periumbilical e há 6h a dor se tornou bem localizada na de fossa ilíaca direita. Associado à dor, refere náusea, inapetência, sensação de febre e parada de eliminação de gazes e fezes. Ao exame físico apresentou peristaltismo diminuído, dor difusa à palpação profunda, descompressão dolorosa no ponto de Mc Burney. O exame laboratorial demonstrou leucocitose com desvio à esquerda. Foi realizado também o US abdominal total que evidenciou “borramento” importante da gordura peri-apendicular, confirmando o diagnóstico de apendicite aguda.

Localize as porções do intestino grosso em relação à divisão topográfica em 9 quadrantes.

Cite as características anatômicas do colo e explique sua vascularização.

Comentário – Caso 12: Para se obter o ponto de Mc Burney, traça-se uma linha da espinha ilíaca ântero-superior ao umbigo e ele se localiza à um terço desta distância.

Caso 13: Homem 36 anos procurou ambulatório de clínica geral relatando dor lombar unilateral à esquerda de baixa intensidade. Observou nas últimas semanas presença esporádica de sangue na urina. O exame físico não apresentou alterações. Foi solicitado US abdominal total que demonstrou "nódulo hipoecoico" em terço superior do rim esquerdo medindo 64 mm x 49 cm. Paciente foi encaminhado para o serviço de urologia, que solicitou TC, na qual se verificou grande cisto renal esquerdo com conteúdo líquido. A lesão muito se assemelhava a cisto simples, a não ser pela presença de calcificação na parede medial do cisto, próximo aos grandes vasos (veia cava). O paciente foi submetido à ressecção cirúrgica com nefrectomia radical. A patologia confirmou que as lesões calcificadas presentes dentro do cisto (foto à direita) eram focos de carcinoma de células renais.

Explique a localização topográfica dos rins e suas relações anatômicas, enfatizando as diferenças entre o direito e o esquerdo.

Cite a divisão anatômica do rim e descreva as suas estruturas internas.

Explique a vascularização do rim mencionando a origem dos vasos.

Comentário – Caso 13: A terapia cirúrgica no carcinoma de células renais é oferecida, principalmente, em tumores pequenos ou grandes limitados ao rim. Esse tipo de câncer é arresponsivo à radio e quimioterapia, por isso, a nefrectomia radical é preferível no caso de tumores localizados. Essa cirurgia é realizada com ligadura precoce de artéria e veias renais, exérese do rim e da fáscia de Gerota.

Pelve e Períneo

Caso 14: Mulher, 22 anos, admitida no setor de obstetrícia, encontra-se na 41ª semana de gestação não apresentando ainda nenhum sinal de evolução para o parto. Paciente fez acompanhamento de pré-natal adequadamente e na última consulta realizada há 2 dias, a posição fetal encontrava-se pélvica segundo a ultrassonografia uterina. Devido a esses eventos apresentados, o médico assistente optou pela realização da cirurgia de cesariana, a fim de evitar o sofrimento fetal.

Descreva a anatomia do útero e dos ovários.

Cite os ligamentos que se fixam no útero e nos ovários, mencionando os locais da sua origem e inserção.

Cite a vascularização do útero e dos ovários.

Cite os músculos que formam assoalho pélvico.

Comentário – Caso 14: Na cesariana, a histerotomia (abertura do útero) é, geralmente, arciforme, semilunar com cavo superior. Uma vez que a incisão é paralela aos vasos da região, há menor sangramento; após a saída do feto, a contração uterina e, por sua vez, a retração desse órgão é mais eficaz; diminui a chance de lesão da bexiga e sua rafia (sutura) se torna mais fácil.

Caso 15: Homem, 56 anos, foi conduzido ao serviço de cirurgia geral/proctologia emergencialmente. Paciente queixava-se de dor intensa na genitália e região perineal há cerca de 10 dias e nas últimas 24h foi observado pelos familiares, queda do estado geral, desorientação e febre alta. Ao exame físico visualizou-se escroto muito edemaciado e o edema se encaminhando para o pênis e períneo. Escroto doloroso à palpação superficial e com pontos de crepitação, à expressão manual observou-se a saída de secreção achocolatada de odor fétido. Diante desses dados foi aventada a hipótese de Doença de Fournier, dessa forma, iniciou-se antibioticoterapia e o paciente foi submetido à cirurgia de desbridamento perineal.

Defina anatomicamente o períneo, citando seus limites anatômicos.

Cite o conteúdo dos trígonos identificados no períneo.

Cite os músculos e fáscias das camadas superficial e profunda do períneo.

Explique a anatomia do escroto dos testículos.

Descreva a anatomia do pênis, citando suas estruturas vasculares.

Comentário – Caso 15: A gangrena de Fournier é uma fasciíte necrotizante da genitália e períneo. Infecções de cólon, reto, trato genitourinário baixo, períneo ou ânus podem ser causa dessa doença. Essa infecção se propaga pela túnica dartos e das fáscias de Collie e Scarpa podendo tem um comprometimento superficial grande, raramente acomete musculatura. A base do tratamento é o desbridamento cirúrgico de todo o tecido que apresenta necrose, isquemia ou infeção e uso de antibioticoterapia intravenosa.

Membro Superior

Caso 16: Mulher, 27 anos, deu entrada na emergência após sofrer queda de bicicleta apoiando-se sobre o cotovelo esquerdo. Alegou dor intensa na região do cotovelo e ao exame físico possível na ocasião, observou-se limitação da mobilidade ativa e passiva, além de deformidade articular à ectoscopia. Não apresentou alteração do exame físico neurovascular. A radiografia em perfil do cotovelo esquerdo confirmou o diagnóstico de fratura-luxação posterior e do processo coronóide da ulna. A paciente foi encaminhada para a ortopedia para realização de cirurgia no local.

Explique a anatomia da articulação do cotovelo, citando seus componentes articulares e ligamentos associados.

Cite os acidentes ósseos da epífise distal do úmero e das epífises proximais da ulna e do rádio.

Cite os músculos que se originam ou se inserem nos acidentes ósseos supracitados.

Caso 17: Mulher, 51 anos, procura atendimento de emergência referindo dor de forte intensidade no ombro esquerdo acompanhada de perda da capacidade funcional. Refere ter escorregado e caído para trás, e apoiou a mão esquerda no chão para amortecer a queda. Na inspeção observou-se deformidade no ombro esquerdo, denominado “sinal da dragona”, característico de luxação do ombro, além disso, o membro superior estava em rotação externa e ligeiramente abduzido. A radiografia de ombro confirmou a hipótese. Foi realizada a redução da luxação pela técnica de Malchi modificada. Após o procedimento, foram feitas novas radiografias para confirmar se o posicionamento das estruturas estava correto. A paciente foi imobilizada com uma tipóia americana com os membro superior em adução e rotação interna durante 3 semanas.

Cite os acidentes ósseos da epífise proximal do úmero, da escápula e clavícula e os ligamentos envolvidos na articulação glenoumeral.

Cite os músculos do manguito rotador, suas origens, inserções e funções.

Quais são os movimentos possíveis de se realizar nessa articulação e quais os músculos envolvidos neles?

Comentário – Casos 16 e 17: As luxações podem ser traumáticas (impacto e queda, sem lesão prévia), atraumática (geralmente, não há ruptura de estruturas anatômicas e o conjunto capsular é hipermóvel) e recidivante (ocorre em 80% das luxações traumáticas).

Caso 18: Mulher, 65 anos, procurou a ambulatório de reumatologia relatando dor nas articulações das mãos e punhos. Refere que vem apresentando sintomas como parestesia, palidez e hipoestesia na região tenar das mãos. No exame físico evidenciou-se resistência à flexão passiva dos punhos, realizou-se também a manobra de Allen para verificar a perfusão dos arcos palmares, e a mesma deu positiva, sugerindo comprometimento da viabilidade desses arcos arteriais. Após radiografia das mãos e punhos e dosagem sérica do fator reumatóide que estava em alta concentração, confirmou-se o quadro de artrite reumatóide. A radiografia mostrou lesões ósseas e articulares, além de calcificação severa das artérias radiais. Iniciou-se, então, terapia imunossupressora e a paciente foi encaminhada para a cirurgia vascular.

Cite os ossos que formam o punho e a mão e nomeie as suas articulações.

Descreva os músculos da região tenar da mão citando suas origens, inserções e inervação.

Comentário – Caso 18: A manobra de Allen tem a intenção de avaliar a obstrução da artéria ulnar ou radial. Ela se realiza com o paciente sentado com os membros estendidos à frente e supinados, o examinador palpa a artéria radial comprimindo com os polegares e os indicadores no dorso do punho do paciente, solicita que o paciente feche a mão com força e em seguida que abra a mão sem estender os dedos. Verifica-se uma rápida volta da coloração da mão e dos dedos, mas se há uma oclusão da artéria ulnar, o retorno da cor é mais demorado ou sem uniformidade. Em seguida, libera-se o fluxo da artéria radial. Para a avaliação dessa, faz o mesmo procedimento, mas comprimindo a artéria ulnar.

Membro Inferior

Caso 19: Mulher, 63 anos, chegou ao ambulatório de ortopedia com queixa de dor com caráter mecânico no joelho, ou seja, que se inicia com o movimento e alivia no repouso, associada à rigidez matinal e ao iniciar o movimento. À ectoscopia, observou-se edema articular, deformidade em varo bilateralmente e marcha antálgica. Ao exame físico, evidenciou-se crepitação e diminuição da mobilidade bilateralmente e dor à palpação. A radiografia ortostática dos joelhos demonstrou formação de osteófitos nas margens articulares, redução assimétrica do espaço articular e esclerose óssea subcondral, caracterizando o quadro de osteoartose dos joelhos.

Cite os acidentes ósseos da epífise distal do fêmur e das epífises proximais da tíbia e fíbula.

Explique a anatomia da articulação do joelho, citando seus componentes articulares e ligamentos associados.

Cite os músculos que agem sobre essa articulação evidenciando os movimentos que os mesmos executam.

Comentário – Caso 19: A osteoartrose, também chamada de gonartrose, é uma artrite degenerativa que acomete o joelho, em que há perda da massa cartilaginosa e tardiamente com perda do tecido ósseo que faz parte da articulação. A avaliação é feita com radiografia e alguns achados são: diminuição da linha cartilaginosa, esclerose subcondral (tentativa de impedir a progressão do desgaste) e corpo livre (desprendimento de pedaços cartilaginosos).

Caso 20: Criança, 8 anos, trazida ao serviço de emergência pelo pai, após queda da janela do 2° andar de sua residência com altura aproximada de 2 m. O paciente relata que após a queda não conseguia andar e queixava-se de dor intensa em ambos os calcâneos. Ao exame físico observou-se equimose local, edema e dor à palpação na região. Foram solicitadas radiografias bilaterais de tornozelo, pé e calcâneo, além de TC de tornozelos e pés, constatando-se fratura bilateral do calcâneo e fratura do tálus esquerdo.
Optou-se pelo tratamento conservador das fraturas utilizado o gesso sem carga durante 7 semanas.

Cite os ossos e as articulações do pé.

Cite os músculos do pé e suas funções.

Comentário – Caso 20: A base do primeiro e quinto metatarsos e o calcâneo formam juntos o apoio e absorção do impacto. O tálus faz a ligação entre tíbia e pé, sua superfície é de grande parte cartilaginosa, com pouco vascularização, por isso, com maior risco de necrose quando fraturado. O calcâneo suporta o tálus, possui cortical fina e maior predisposição a fraturas por impacto direto.

<u>Caso 21</u>: Homem, 34 anos, é admitido no setor de reabilitação fisioterapêutica, relatando que, há 3 anos, sofreu acidente automobilístico fraturando o fêmur direito em seu terço proximal (fratura intertrocantérica), sendo tratado cirurgicamente através da colocação de parafuso de fixação dinâmica e placa de estabilização. Após 1 ano do tratamento cirúrgico, começou a apresentar dor progressiva no direito do quadril e diminuição da capacidade de deambular e de se apoiar sobre o membro inferior direito. Ao exame físico, observou-se estalidos ao movimento de flexão da coxa esquerda, hipotonia e paresia ipsilateral. Com esses dados, associados aos exames de imagem prévios, constatou-se que se tratava de uma osteonecrose traumática da cabeça femoral associada com osteoartrose da articulação coxo-femoral.

Cite os acidentes ósseos da epífise proximal do fêmur.

Explique a anatomia da articulação coxo-femoral, citando seus componentes articulares e ligamentos associados.

Cite os músculos que agem sobre essa articulação evidenciando os movimentos que os mesmos executam.

Comentário – Caso 21: A osteonecrose da cabeça femoral também chamada de necrose asséptica, necrose avascular e necrose isquêmica da cabeça femoral. Ela ocorre devido a interrupção da rede vascular (arterial, venosa, capilar ou sinusal) ocasionada de forma traumática (história de trauma com cirurgia prévia), não traumática ou idiopática. O primeiro sinal dessa evolução é a rotação interna dolorosa da coxa, seguidos de claudicação antálgica e limitação da mobilidade do quadril.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

DRAKE, R. L.; VOGL, W.; MITCHELL, A. W. M. Gray's anatomia para estudantes. 3ª Edição. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

NETTER, F. H. Atlas de Anatomia Humana. 6ª Edição. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.

BRAUNWALD, Eugene; FAUCI, Anthony S.; HAUSER, Stephen L.; KASPER, Dennis L.; LONGO, Dan L.; JAMESON, J. Larry. Harrison Medicina Interna - 2 Volumes - 18ª Edição. Rio de Janeiro: Artmed, 2013.

MARTINS, H. S.; BRANDÃO NETO, R. A.; SCALABRINI NETO, A.; VELASCO, I. T. Emergências Clínicas: abordagem prática. 10ª Edição. São Paulo: Manole, 2015..

MOORE, K. L.; DALLEY, A. F.; AGUR, A. M. Anatomia Orientada Para a Clínica. 7ª Edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.

PAULSEN, F.; WASCHKE, J. Sobotta: atlas de Anatomia humana. 23ª Edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.

ROHEN, J. W.; YOKOCHI, C.; LÜTJEN-DRECOLL, E.; WAFAE, N. Anatomia humana: atlas fotográfico de anatomia sistêmica e regional. 7ª Edição. Manole, 2010.

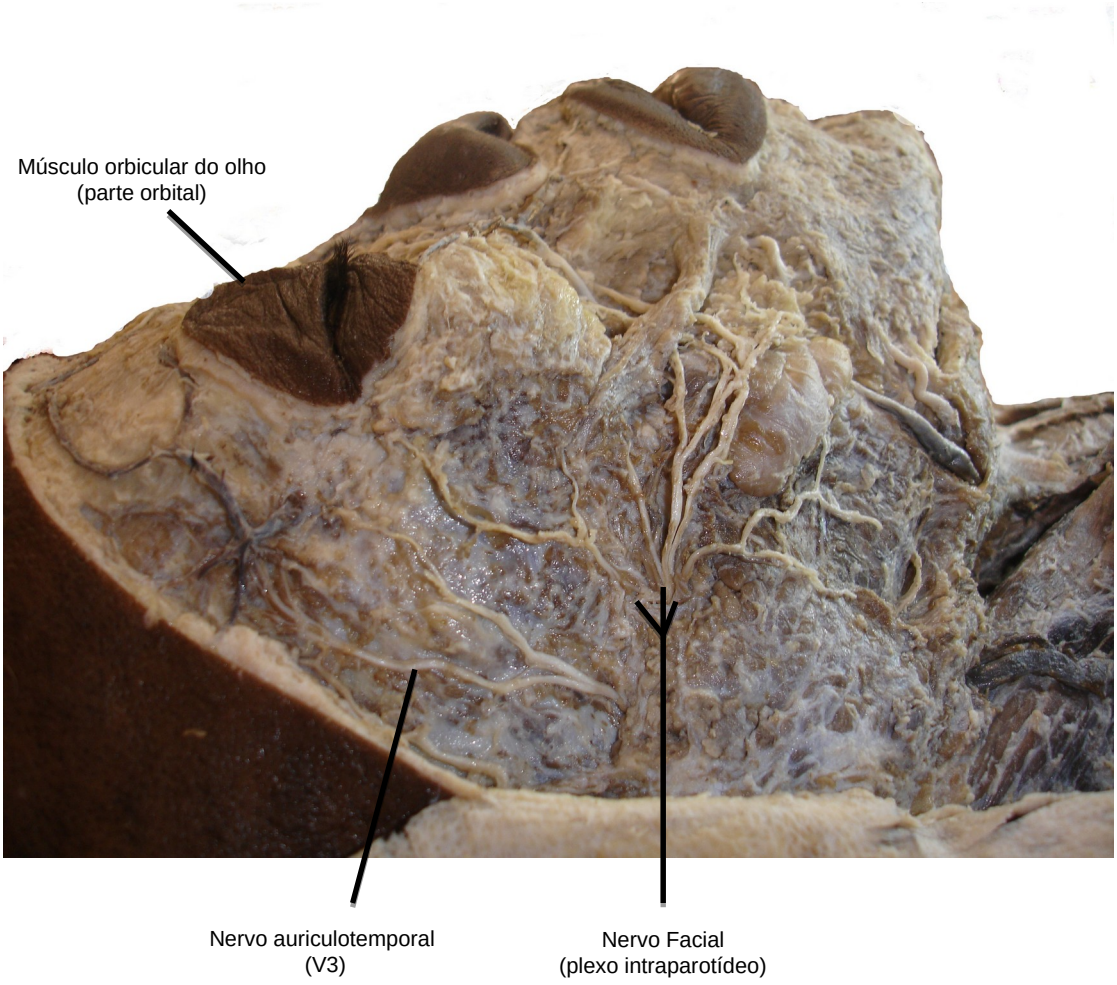
SIZINIO, H. Ortopedia e traumatologia: princípios e prática. 4ª Edição. Porto Alegre: Artmed, 2009

TOWNSEND, C. M. Sabiston, tratado de cirurgia. 18ª Edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.

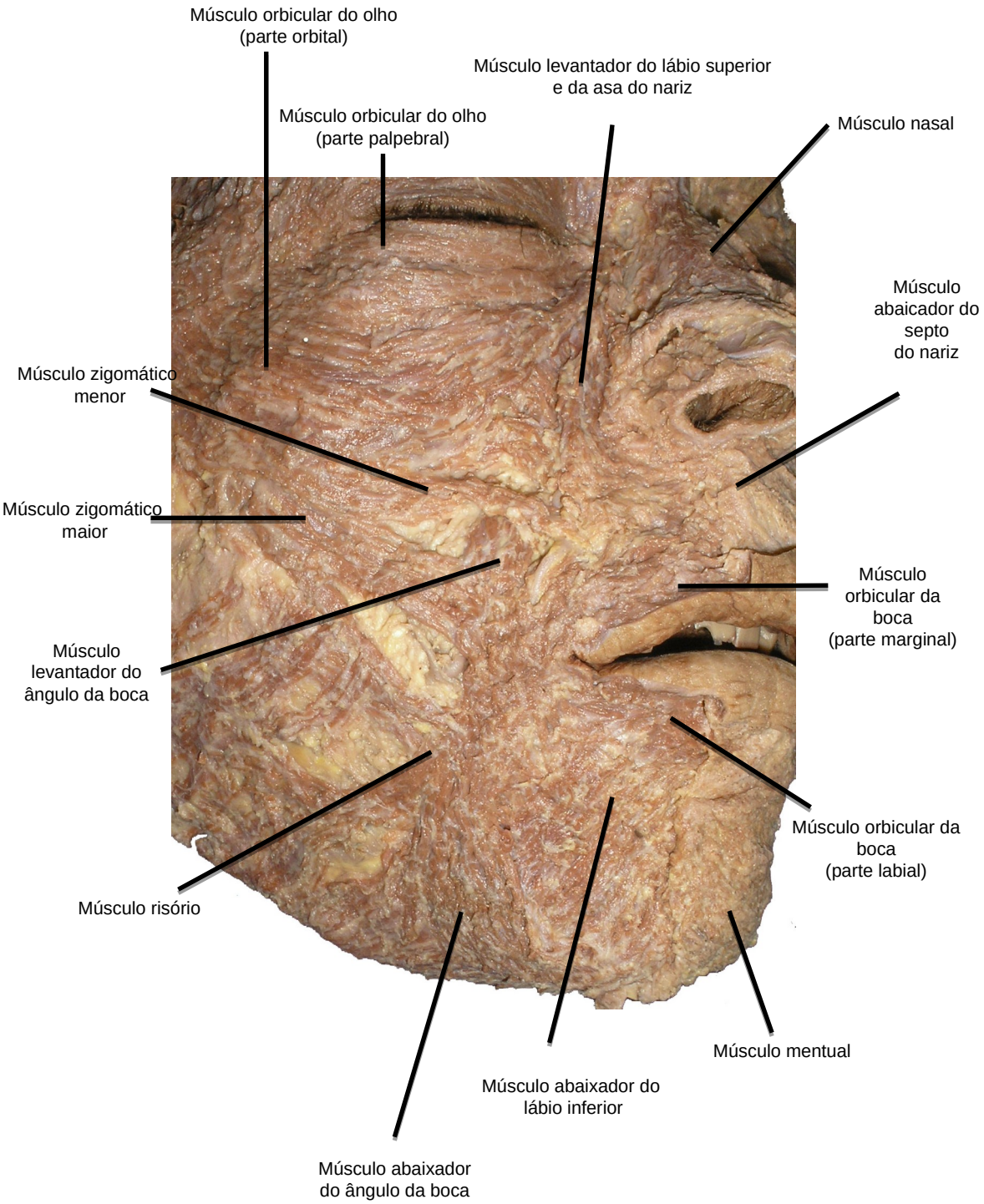
Apêndice

Contribuição do Prof. Márcio Antônio Babinski, com fotografias de dissecções do Laboratório de Anatomia da Universidade Federal Fluminense (UFF)

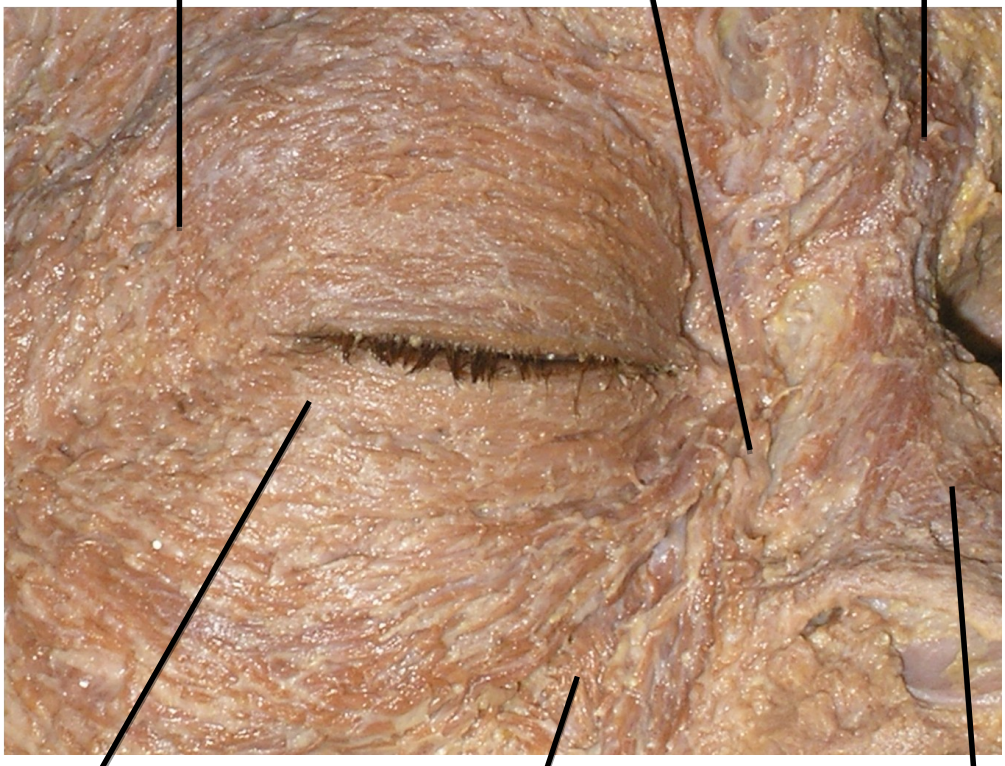
Face


Músculo orbicular do olho
(parte orbital)
Nervo auriculotemporal
(V3)
Nervo Facial
(plexo intraparotídeo)

Face


Músculo orbicular do olho (parte orbital)
Músculo levantador do lábio superior e da asa do nariz
Músculo orbicular do olho (parte palpebral)
Músculo nasal
Músculo abaicador do septo do nariz
Músculo zigomático menor
Músculo zigomático maior
Músculo orbicular da boca (parte marginal)
Músculo levantador do ângulo da boca
Músculo orbicular da boca (parte labial)
Músculo risório
Músculo mentual
Músculo abaixador do lábio inferior
Músculo abaixador do ângulo da boca

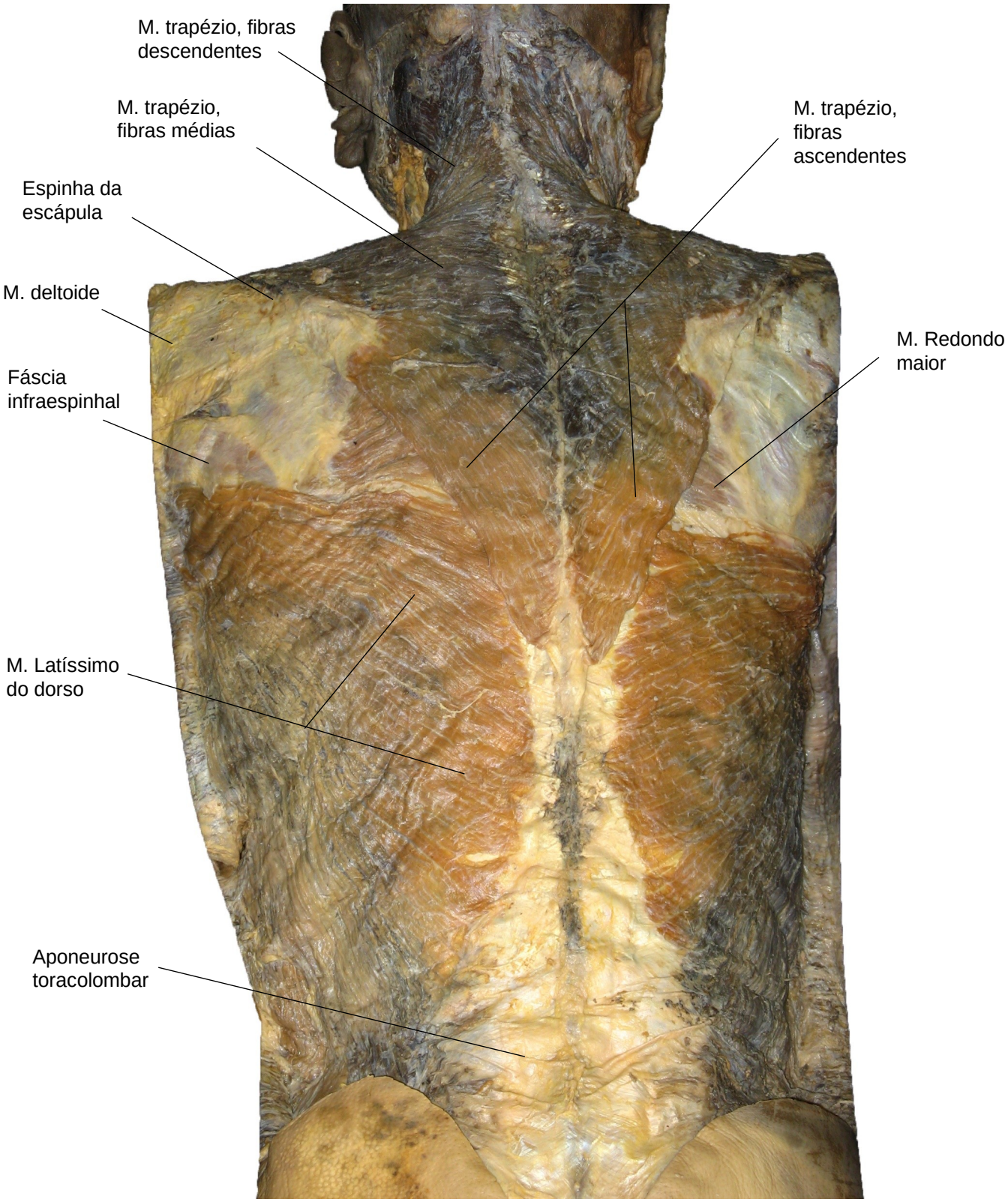
Face


Músculo orbicular do olho
(parte orbital)
Músculo levantador do lábio superior
e da asa do nariz
Músculo prócero
Músculo orbicular do olho
(parte palpebral)
Músculo levantador do lábio superior
Músculo Nasal

Parede torácica

Hemitórax esquerdo; vista anterior.

Dorso



Dorso; vista posterior.

Região glútea

Região glútea esquerda; vista posterior